

Universitetet i Bergen  
Universitetet i Oslo  
Norges teknisk- naturvitenskapelige universitet  
Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet

Prosjekt: **Felles Noark-5 basert løsning**

Dokumenttittel: **Sluttrapport fra forprosjektet**

Prosjekteier: *Styringsgruppen for felles Noark 5-basert løsning*

Styrets leder: *Johannes Falk Paulsen, underdirektør (UiO)*

Forfatter: *Arne Fjerdrumsmoen, prosjektleder*

Dato: *27.6.2014*

Versjon: *1.0*



## Sammendrag

### Bakgrunn for å igangsette prosjektet

UiB, UiO, NTNU og UiT benytter pd. samme teknologi for sak- og arkiv. Alder på eksisterende avtaler krever fornyelse og partene ønsket et samarbeid om en ny. Det er uttrykt behov for mer effektiv arbeidsdeling mellom ulike fagsystemer og et fremtidig Noark 5-basert system. Universitetene ser også et behov å avsette tilstrekkelig tid til å gjennomføre interne prosesser for å se mulighetene som Noark 5 gir.

### Mål med å gjennomføre prosjektet

Et mål med et nytt Noark 5-basert saks- og arkivsystem, er å etablere mulighet for bedre støtte for saksbehandling med deling og gjenfinning av informasjon. Brukerne skal oppleve saksflyt og bruk av verktøy som effektive og brukervennlige. Et annet viktig mål er å få til mer automatisert arkivering fra prioriterte fagsystem og derav bedre overholdelse av gjeldende krav til journalføring og arkivering. Et samarbeid om felles prosesser for saksgang skal gi grunnlag for å etablere felles teknologiløsninger og dermed mulighet for å oppnå stordriftsfordeler.

### Resultat av gjennomførte analyser

Forprosjektet har hatt en prosjektgruppe sammensatt av deltakere med fokus på virksomhetsprosesser, arkiv og IT. Felles samlinger er benyttet for å diskutere muligheter, og for å avstemme resultat og videre arbeid mellom samlingene. Resultatet av arbeidet foreligger i denne rapporten.

Det er gjennomført en serie analyser som; problem, behov, interessant, prosess, risiko, referanse og arkitektur. Problem- og behovsanalysen viser at dagens løsning ikke ivaretar behov for å fange dokumentasjon fra fagsystemene. Prosessanalysen viser behovet for å få gode sammenhenger og kommunikasjon mellom systemer. En viktig forutsetning for innføring av en ny Noark 5-løsning må derfor være gode standardiserte prosesser med økt dokumentfangst fra fagsystemene. De viktigste interessentene er fremtidige brukere av løsningen ved de fire universitetene.

Prosjektgruppen har gjennomført referansebesøk ved flere offentlige instanser. Det viktigste funnet fra disse besøkene er at mange tenker som universitetene. De har også behov for bedre prosesstøtte i fagsystemer samt dokumentfangst fra disse. Hovedprosjektet kan med fordel opprettholde dialog med andre som har tilsvarende prosjekter/løsninger, og det anbefales å holde kontakt med bl.a. Trondheim byarkiv og Oslo kommune. I tillegg anbefales hovedprosjektet å opprette god dialog med systemeiere samt leverandører av fagsystem, - i særlig grad FS.

### Anbefalte tiltak

Hovedprosjektet skal realisere en løsning som går utover bare å erstatte dagens løsning for saksbehandling og arkiv. Prosjektet blir omfattende å gjennomføre, men vil resultere i en enklere løsning for interessentene. Løsningen som skal etableres vil berøre hele organisasjonen ved de fire universitetene.

Det anbefales å anskaffe og etablere en løsning for saksbehandling og arkiv. I dette skal fagsystemer og et generisk saksbehandlingssystem integreres mot et arkiv basert på Noark 5-standard. Felles arbeidsprosesser internt og mellom universitetene skal redusere ressursbruk i forhold til å ha multiple varianter av løsningen slik tilfellet er i dag.

Anbefalt tiltak foreslås gjennomført i fem faser, med en påfølgende sjettede fase for drift:

1. Etablering av Noark 5-samarbeid mellom universitetene
2. Kravutforming
3. Anskaffelse

4. Implementering
5. Konvertering
6. Drift og forvaltning

Gevinstene vil være størst der hvor universitetene oppnår et godt samarbeid om felles prosesser i forhold til fagsystemeiere. Hovedprosjektet skal sammen med styret ha fokus på effekter og gevinster i hele gjennomføringen.

**Videre arbeid etter prosjektavslutning**

Ved avslutning av forprosjektet er det opp til styringsgruppen å gjøre følgende:

- A. Evaluere og godkjenne sluttrapport
- B. Avklare og etablere et Noark 5-samarbeid, samt iverksette nødvendig forankring om prosjektet og behov for samarbeid om prosesser
- C. Initiere og etablere hovedprosjekt

## Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	5
1.1	Prosjekt mål.....	5
1.2	Fremgangsmåte benyttet for å lage rapporten.....	5
1.3	Deltagere i utarbeidelse av rapporten.....	6
2	Analyse og diskusjon.....	8
2.1	Problem- og behovsanalyse.....	8
2.1.1	Hva må videreføres fra dagens løsning, - ønsker, behov og krav til ny.....	8
2.1.2	Merkantile forhold ved dagens tjeneste.....	9
2.1.3	Krav til gevinstrealisering.....	9
2.2	Interessentanalyse.....	10
2.2.1	Interessenter.....	10
2.2.2	Organisatoriske konsekvenser ved å ha en ny felles løsning.....	11
2.2.3	Organisatoriske konsekvenser ved økt saksmengde og arkiv fra flere fagsystem.....	13
2.2.4	Organisatoriske konsekvenser som følge av integrasjon med flere fagsystem.....	14
2.3	Prosess- og funksjonsanalyse.....	14
2.3.1	Prosesser som er utredet.....	15
2.3.2	Forankring om felles prosesser.....	17
2.4	Teknologi- og arkitekturanalyse.....	19
2.4.1	Dagens løsning.....	19
2.4.2	Trender i markedet.....	21
2.4.3	Muligheter i markedet.....	22
2.4.4	Sektorielle hensyn.....	22
2.4.5	Overordnet skisse til nytt løsningsdesign.....	22
2.4.6	Merkantile forhold relatert til ny tjeneste.....	27
2.4.7	Trinnvis innføring av gjenfinning/søk.....	29
2.5	Referanseanalyse.....	30
2.5.1	Erfaring fra gjennomførte referansesamtaler og -besøk.....	30
2.5.2	Evalueringskriterier ved anskaffelse.....	31
2.6	Risikoanalyse.....	31
2.6.1	Risiko relatert til ny løsning.....	31
2.6.2	Risiko relatert til prosjektgjennomføringen.....	32
3	Tiltak og anbefaling.....	34
3.1	Ambisjonsnivå og mulige scenarier som resultat av ny løsning.....	34
3.1.1	Alternative ambisjonsnivå.....	34
3.1.2	Scenario 1 «Klage på eksamen».....	35
3.1.3	Scenario 2 «Rekruttering når søknadsfristen er ute».....	36
3.2	Forslag til hvilke tiltak som kan gjennomføres.....	38
3.2.1	Tiltak oppsummert - hva anbefales.....	38
3.2.2	Tiltak 1 «Nullalternativ - fortsette med det vi har».....	38
3.2.3	Tiltak 2 «Anskaffe et tradisjonelt sak- og arkivsystem».....	39
3.2.4	Tiltak 3 «Anskaffelse av saksbehandlingsløsning med arkiv».....	39
3.2.5	Tiltak 4 «Gjenfinning/Søk».....	40
3.3	Forslag til hvordan anbefalt tiltak skal gjennomføres.....	41
3.3.1	Fase 1 – Etablere Noark 5-samarbeid og avklare prosesser.....	41
3.3.2	Fase 2 – Kravutforming.....	42
3.3.3	Fase 3 – Anskaffelse.....	43
3.3.4	Fase 4 – Implementere.....	45
3.3.5	Fase 5 – Konvertere.....	46
3.3.6	Fase 6 – Drift og forvaltning.....	46
3.4	Kostnadsvurdering av anbefalt tiltak.....	46
3.5	Organisatoriske konsekvenser som følge av anbefalte tiltak.....	47
3.6	Gevinstrealisering.....	48
4	Videre arbeid.....	49
5	Vedlegg.....	50
5.1	Utkast til prosesskart.....	50

# 1 Innledning

## 1.1 Prosjektmål

### Bakgrunn

UiB, UiO, NTNU og UiT benytter pd. samme teknologi for sak- og arkiv (ePhorte levert av Evry), som er basert på Norsk Arkivstandard versjon 4 (Noark-4). Med unntak av NTNU, er de tre andre universitetene tilsluttet UNINETTs avtale på sak- arkiv (fra 2004). På vegne av UH-sektoren startet UNINETT i 2011 en prosess for å reforhandle avtalen, og våren 2013 ble ny avtale på sak- og arkiv inngått. Ingen av de fire universitetene ønsket å delta i anskaffelsesprosessen, av følgende hovedgrunner:

- 1 En ny norsk standard for arkiv (Noark 5) var da blitt lansert og mulighetene denne kunne gi var etter de fires mening ikke undersøkt, samt at markedet for Noark 5-baserte løsninger ikke var modent.
- 2 Flere av universitetene hadde på det tidspunktet nylig innført ePhorte, og det var ikke ønskelig å starte opp et nytt sak- og arkivprosjekt kort tid etter innføringen.
- 3 I tillegg ønsket de fire universitetene tilstrekkelig tid til å gjennomføre prosesser internt i organisasjonene for å se hvilke muligheter Noark 5 kunne gi for mer effektiv arbeidsdeling mellom de ulike fagsystemene og et fremtidig system basert på Noark 5.

NTNUs avtale med Evry er fortsatt gjeldende, og en oppgradering til Noark-5 ble gjennomført høsten 2013. Av hensyn til alder på avtalen ønskes allikevel en ny avtale. For UiB, UiO og UiT er det også ønskelig å tegne nye avtaler innen rimelig tid, da UNINETTs avtale av 2004 ønskes avvirket. Det vil være til stor nytte og besparelse for alle å samarbeide om felles løsninger, systemer og anskaffelsesprosess.

### Effektmål

Effektive og gode prosesser som understøttes av gode verktøy, er avgjørende for at brukerne skal kunne utøve god saksbehandling. En avgjørende målsetting med et nytt Noark 5-basert saks- og arkivsystem, er å etablere mulighet for bedre saksbehandling med deling og gjenfinning av informasjon også mellom prioriterte fagsystemer. I tillegg må brukerne oppleve saksflyt og bruk av verktøy som effektive og brukervennlige.

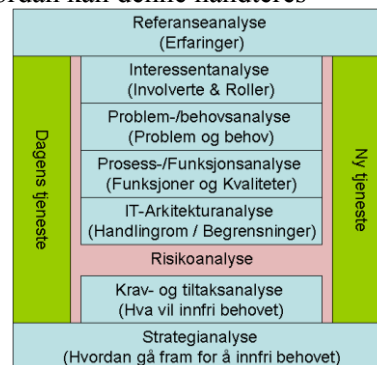
Mål nr	Beskrivelse av Effektmålet	Oppnå dato
EM-1	En felles Noark 5-basert løsning skal gi grunnlag for; <ul style="list-style-type: none"><li>• at brukere i alle fagsystem med krav til arkivering, på en effektiv og brukervennlig måte skal kunne arkivere og gjenfinne informasjon</li><li>• mer automatisert arkivering fra flere typer av fagsystemer</li><li>• at universitetet ved bruk av alle sine fagsystem, overholder offentlige krav til arkivering</li></ul>	Som resultat av hovedprosjekt
EM-2	Et samarbeid om en felles Noark 5-basert løsning, skal gi medlemmene fordeler / gevinster som; <ul style="list-style-type: none"><li>• å kunne utarbeide og etablere felles prosesser for saksgang der det er like fagsystem i bruk</li><li>• å kunne velge å etablere felles teknologiske løsninger som effektivt støtter prosesser og fagsystemer</li><li>• å dra nytte av hverandres erfaringer og kompetanse, med hensyn til hvordan organisering av fagområdet sak- og arkiv kan av gjøres</li><li>• å oppnå stordriftsfordeler ved å felles tjenesteleverandør</li></ul>	I og som resultat av hovedprosjektet

Tabell 1 – Prosjektets effektmål

## 1.2 Fremgangsmåte benyttet for å lage rapporten

Rapporten tar basert på en metodisk framgangsmåte som illustrert i figuren under, hvor følgende analyser inngår;

1. **Problem og behov;** utdyper problemstillingene som er gitt om dagens løsning, hvilke behov og ønsker for forbedring som eksisterer. Hvordan kan målet oppnås og gevinst realiseres, og hvilke muligheter finnes.
2. **Interessentene;** hvilke interessenter er direkte eller indirekte involvert.
3. **Prosesser og funksjoner;** brukerne og deres krav og relasjoner. Hvordan involveres brukerne i prosessen, hvilke krav stilles fra brukers ståsted, hvilke prosesser og systemer berøres, konsekvenser for organisasjonen, hvordan ønskes eller kan IT anvendes, hvilke forutsetninger og avgrensninger finnes, m.m.
4. **Teknologi og arkitektur;** hvordan er eller anvendes dagens arkitektur opp mot ønske om forbedring, hvilke arkitekturmessige forutsetninger og avgrensninger foreligger.
5. **Referanser;** hvordan har andre løst tilsvarende problemstilling, hva er god praksis og hva har dette å si for prosjektet og tjenesten.
6. **Risiko;** usikkerhet i prosjektet og i ny løsning, hvordan kan denne håndteres



Figur 1 – Framgangsmåte for å utarbeide rapporten

7. **Krav og tiltak;** med utgangspunkt i øvrige analyser, finn reelle behov som gjør det mulig å omgjøre disse i krav om forbedring til funksjonelle og kvalitetsmessig krav. Beskrive alternative tiltak, avgrensninger i omfang, samt anbefale tiltak. Foreslå hvordan tiltak kan iverksettes i et hovedprosjekt med beskrivelse av hvordan dette kan organiseres og gjennomføres, inkl. en grov gjennomføringsplan med budsjett.
8. **Strategi;** avklare hvilke strategiske virkemidler som prosjektet kan anvende for å lykkes i å oppnå krav til gevinst. Hvordan gjennomføre tiltak og ev. det å etablere et hovedprosjekt.

Rapporten er sammensatt som angitt:

Sammendrag - oppsummering av arbeidet som er gjennomført	
Kapittel 1	- opprinnelig problemstilling og mål som skissert ved forprosjektets start
Kapittel 2	- innsikt i nye funn (+ og -) ved dagens tjeneste - kartlegge interessenter og deres rolle samt behov for organisatoriske endringer - avklare eventuelle krav til endring i prosess- og funksjoner - beskrivelse av dagens tjenester og relasjon til andre tjenester / system, etc - vurdering av relevante muligheter innenfor teknologi og arkitektur - oppsummering av erfaringer fra relevante referanser - resultat av risikovurderinger
Kapittel 3	- hvilke tiltak finnes og hvilke anbefales - hvordan foreslås tiltak implementert - organisatoriske konsekvenser som følge av tiltakene - kostnader relatert til tiltakene - hvordan påvise gevinstrealisering
Kapittel 4	- veien videre, hvordan skal prosjekteier gå fram for å realisere foreslåtte tiltak
Kapittel 5	- eventuelle vedlegg med utdypende relevant informasjon

### 1.3 Deltagere i utarbeidelse av rapporten

Forprosjektet har bestått av en prosjektgruppe og en styringsgruppe, begge med lik deltagelse fra universitetene, jf. tabellen under. Det rettes en stor takk til prosjektgruppen som har stått for hovedtyngden av arbeidet, men også takk til styringsgruppe for gode avklaringer og beslutninger der det har vært påkrevd.

Navn	Universitet	Enhet	Rolle
<b>Prosjektgruppe</b>			
Anita Dahlberg	UiT	Seksjon for arkiv	Seksjonssjef
Arne Rudolf Ramslie	UiB	Universitetsdirektørens kontor	Arkivleder
Chernet Dotche	UiB	IT-avdelingen	Seniorrådgiver
Roar Aspli	NTNU	IT-avdelingen, Stab	Seniorrådgiver
Arne Fjerdrumsmoen	NTNU	IT-avdelingen, Kunde og leveranse	Prosjektleder
Geir Ekle	NTNU	Administrasjonstjenesten	Rådgiver
Johnny Hansen	UiT	Seksjon for prosessstøtte og integrasjon	Sjefsingeniør
Julie A Monrad Myhre Barkenæs	UiO	USIT, Seksjon for administrative IT-tjenester	Seksjonssjef
Lena Andersen	UiO	Seksjon for forvaltning av elektronisk saksbehandling og dokumentasjon	Fungerende seksjonssjef
<b>Styre</b>			
Håkon Alstad	NTNU	IT-avdelingen	IT-sjef
Johannes Falk Paulsen	UiO	Enhet for lederstøtte	Underdirektør
Odd Arne Paulsen	UiT	Personal- og organisasjon	Avdelingsdirektør
Tore Tungodden	UiB	Universitetsdirektørens kontor	Assisterende direktør. kst.

**Tabell 2 – Aktive deltagere i forprosjektet**

Prosjektgruppen har hatt stor nytte av informasjon som er kommet fram av møter med egne fagmiljø og organisasjoner som: Bergen kommune, Domstolsadministrasjonen, Konkurransetilsynet, Oslo kommune, Sintef, Trondheim byarkiv, UNINETT, USIT ved FS-gruppen.

## 2 Analyse og diskusjon

### 2.1 Problem- og behovsanalyse

Dagens Noark 4-baserte system, ePhorte, er ikke godt nok egnet til å ivareta universitetenes ulike behov for arkivering av dokumentasjon som skapes i ulike fagsystem. Samtidig ønsker saksbehandlerne å benytte fagsystemene da disse i større grad er egnet til å støtte saksbehandlingsprosessene innenfor de ulike fagområdene enn det ePhorte er. Fagsystemene kan ikke benyttes til journalføring og arkivering da de ikke er Noark-godkjente. Dette har konsekvenser for blant annet saksbehandlerens arbeidshverdag, dokumentfangst, arkivdanning og overholdelse av lover og forskrifter.

Den generiske saksbehandlingsfunksjonaliteten og arkivkjernen er integrerte i ePhorte. Systemet er velegnet til å ivareta dokumentfangst og arkivering av tradisjonell korrespondansebasert dokumentasjon. Men på universitetene finnes det journalførings- og arkivpliktig dokumentasjon i en rekke andre systemer i tillegg, såkalte fagsystem. Med fagsystemer menes her fagspesifikke system (eksempelvis FS), internadministrative system (lønn, personal) og andre systemer hvor det produseres og lagres dokumentasjon som er arkivpliktig (SharePoint, publiseringsverktøy for intranett og internett, nettsky, m.fl.). Det er krevende å fange slike dokument da det ikke er utviklet integrasjoner mellom fagsystemene og ePhorte, - og man jobber i siloer. Integrasjoner må gjøres system for system og har liten overføringsverdi. Overgangen mellom systemene må håndteres manuelt og saksbehandlerne utfører i mange tilfeller dobbeltarbeid. Dette skaper mye frustrasjon hos brukerne. For eksempel må en kontorsjef på et institutt kunne et utall systemer med ulik grad av brukervennlighet, må vite hvilken dokumentasjon som skal hvor og ha de rette tilgangene til den informasjonen han eller hun trenger. Sist, men ikke minst, må vedkommende evne å sette sammen informasjonen på tvers av disse systemene.

ePhorte er også lite egnet som samhandlingsverktøy, og er derfor lite hensiktsmessig å benytte for å ivareta dokumentasjon av prosjekter. Dette skyldes blant annet den rigide tilgangsstyring som er tilpasset en hierarkisk linjeorganisasjon og som gir lite rom for fleksibilitet.

ePhorte har høy brukerterskel, med innslag av mye arkivterminologi. Systemet oppleves av mange saksbehandlere mer som et arkiv hvor det er mulig å saksbehandle enn som et saksbehandlingssystem som ivaretar arkiv. På bakgrunn av dette antas det at dokumentfangsten ikke er på nivå med det den burde være, noe som også får følger for arkivdanningen. Dette igjen betyr at universitetene ikke ivaretar lover og regler på området, for eksempel offentleglova<sup>1</sup> og arkivloven<sup>2</sup>.

En ny løsning må legge til rette for økt dokumentfangst gjennom automatiske prosesser og arkivering fra systemer som har prosesstøtte. En ny løsning må også være mer brukervennlig enn dagens system, og i tillegg gi en mer hensiktsmessig arbeidsdeling mellom arkivkjernen og de ulike fagsystemene.

#### 2.1.1 Hva må videreføres fra dagens løsning, - ønsker, behov og krav til ny

Sannhetenes øyeblikk med hensyn til suksess får man når brukerne møter løsningen. Hovedkravet som må innfris med ny løsning, er at denne blir mer brukervennlig enn den

---

<sup>1</sup>Lov om rett til innsyn i dokument i offentlig verksemd(offentleglova):

<http://lovdata.no/dokument/NL/lov/2006-05-19-16>

<sup>2</sup>Lov om arkiv(arkivlova):<http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1992-12-04-126>



eksisterende. I dette kravet ligger et ønske om at saksbehandlingen så langt det lar seg gjøre finner sted i fagsystemene med støtte for de spesifikke prosessene som finner sted der. Arkiveringen bør foregå så automatisk og sømløst som mulig til en Noark 5-kjerne. Brukerne vil da kunne bruke fagsystemene som sine primærsystemer og dokumentfangsten fra systemer som i dag er svært lav, - øker da det ikke lengre vil være nødvendig å benytte manuelle prosesser for å fange disse dokumentene. I tillegg må søk og gjenfinning være kvalitativt mye bedre enn i dagens løsning. Denne krever innsikt i systemlogikken (metadata som sak, journalpost, innhold, avsender / mottaker, dato, journaldato, dokumenttype), da det i eksisterende løsninger ikke foregår tilfredsstillende indeksering av dokumentinnholdet.

Med disse kravene er det ikke ønskelig å bytte et system med et annet. I stedet må man bytte et system med en løsning for en rekke systemer. Av den grunn må man se for seg at løsningen må være fleksibel nok til å kunne integreres trinnvist med et og et fagsystem over tid. Det er imidlertid viktig at en ny løsning gir noen raske gevinster som saksbehandlerne ser nytte av med en gang. Et eksempel kan være helautomatisk arkivering fra e-post.

Dagens løsning har noe funksjonalitet som er bra og som må videreføres i en ny, for eksempel elektronisk godkjenning. Samtidig er det en rekke funksjoner i dagens løsning som må forbedres, så som:

- Enklere logikk for brukeradministrasjon, inkludert tilgangsstyring
- Tilgangsstyring på arkivstruktur, for eksempel arkivdeler
- Enklere utvalgsbehandling
- Enklere måte for klassifisering av dokumentasjon
- Enklere administrering og vedlikehold av maler
- Plattformuavhengighet
- Konverteringen til arkivformat bør støtte flere typer formater
- Elektronisk kommunikasjon med borgerne
- Et enkelt brukergrensesnitt i generisk løsning, som kun viser informasjon som er nødvendig for å utføre valgt oppgave

### **2.1.2 Merkantile forhold ved dagens tjeneste**

NTNU har en direkte avtale med Evry og drifter systemet selv. Avtalen er fortsatt gyldig, men av hensyn til avtalens alder ønskes en ny.

UiB og UiO har gjort avrop på UNINETTs rammeavtale med Evry datert 2004. Evry leverer systemet, mens USIT som underleverandør til Uninett leverer driften. UiT har også gjort avrop på UNINETTs rammeavtale med Evry, men drifter systemet selv. Rammeavtalen gikk ut i mars 2009, og bør erstattes.

### **2.1.3 Krav til gevinstrealisering**

Universitetene har benyttet elektronisk saksbehandling i mer enn seks år. Stadig flere ansatte kjenner ikke til noen annen form for saksbehandling og arkiv enn en fullelektronisk løsning. De gevinstene man hentet ut i sin tid ved å gå over til elektronisk saksbehandling og arkiv tas nå for gitt. Mer enn før kreves langt smartere løsninger ift. til samhandling mellom systemer, integrasjoner, automatisk dokumentfangst og arkivering.

Det forventes at en ny Noark 5-basert løsning bedre skal løse utfordringene med hensyn til saksflyt innenfor et fagsystem og mellom fagsystem, samt automatisere dokumentfangsten og arkiveringen for standardiserte saksbehandlingsprosesser/transaksjoner. I tillegg forventes det at ny løsning skal løse utfordringen i forhold til dokumentfangst og arkivering fra elektroniske systemer som i dag brukes hyppig, men som det skjer lite fangst og arkivering fra. Det er oppløsningen av den tette integrasjonen mellom saksbehandlingssystemet og arkivkjernen i

Noark 5 som muliggjør dette gjennom en frittstående kjerne som kan motta dokumentasjon fra flere systemer. Et viktig element her er oppmykningen av arkivstrukturen slik at kjernen er i stand til å motta ulike typer data.

Gevinsten ved å gjennomføre prosjektet er å kunne tilby brukerne en bedre løsning for saksbehandling og arkivering (søk og gjenfinning) enn det dagens løsning gir. Gevinsten skal realiseres ved å innføre en løsning som gir saksbehandlerne mulighet til å saksbehandle i fagsystemene som understøtter deres fagprosesser, og at dokumentasjonsbehovet i forhold til lover, forskrifter, standarder, andre regler og rutiner ivaretas sømløst gjennom automatisk dokumentfangst og arkivering.

I en slik løsning vil det være flere fagsystemer som må ha et samhandlingsgrensesnitt mot arkivkjernen, i tillegg til et generisk system for dokumenthåndtering. I dette ligger det utviklingsoppgaver i fagsystemene for å realisere den automatiske dokumentfangsten, journalføringen og arkiveringen. Løsningen må sannsynligvis innføres gradvis i faser ved at fagsystemer integreres og koples på mot Noark 5-kjernen. Dette igjen innebærer en gevinstrealisering over tid.

Med en fleksibelt generisk saksbehandlingsløsning kan noen av dagens små lokale løsninger «legges ned» ved å overføre disse funksjonene til den nye løsningen. Det er ikke ønskelig å integrere alle slike små lokale løsninger/fagsystem med en framtidig ny Noark 5-løsning pga. lav kostnysverdi. Men det er en vesentlig gevinst av å ha en generisk saksbehandlingsløsning som foretrekkes brukt framfor disse.

Gevinstrealiseringen består i at saksbehandlerne kan arbeide i systemene som er utviklet for å understøtte/håndtere og ta vare på prosessene og dokumentasjonen innen «deres» fagområder. Saksbehandlerne vil kunne arbeide uten å måtte tenke på journalførings- og arkivplikt for dokumentasjonen som mottas og/eller produseres da automatisk dokumentfangst og arkivering skal ivareta dette. Antagelsen er at automatisk dokumentfangst vil øke kvaliteten på arkivdanningen ved å gi mer komplett og oversiktlig dokumentasjon som skal benyttes som beslutningsstøtte ved ulike prosesser. Økt kvalitet på dokumentasjonen og bedre utnyttelse av denne vil føre til bedre kvalitet i saksbehandlingen. Dette igjen vil øke likebehandlingen og rettsikkerheten.

I tillegg vil digitale løsninger og automatikk, øker også sikkerheten i forvaltningen av dokumentasjonen.

## 2.2 Interessentanalyse

### 2.2.1 Interessenter

Tabellen under viser hvilke primærinteressenter som forprosjektet har kartlagt.

Interessentkategori	Interessent	Interessentbeskrivelse
Bruker	Arkivarer	Aktiv bruker av arkivsystemet. - Vil oppleve endring som følge av ny løsning, jf. kapittel 2.2.3.
	HR-konsulenter	
	Innkjøpere	Produserer dokumenter med krav til arkivering.
	Prosjektledere	- Målsetting om at disse skal påvirkes positivt av ny foreslått løsning, jf. kapittel 2.2.4
	Studiekonsulenter	
	Vitenskapelige ansatte	
Brukerrepresentant	Prosesseier	Har et definert ansvar for prosesser med krav til arkivering. - Eierskap til rollen er uklar ved enhetene, noe som må løses internt i organisasjonene og mellom disse der felles prosesser skal anvendes. Se kapittel 2.3.2 om forankring.
Kontrollorganisasjon	Internrevisjon	Interne rutiner for oppfølging av korrekt saksbehandling. - Universitetene har ulike praksis for hvordan dette gjøres.

Interessentkategori	Interessent	Interessentbeskrivelse
Kunde	NTNU	Har i dag eierskap til hver sin tjeneste. - Eierskap til ny tjeneste må etableres og plasseres.
	UiB	
	UiO	
	UiT	
Linjeorganisasjon	Direktører	Har ansvar for saksbehandlere - Trenger god forankring om ny felles løsning, kapittel 2.3.2.
	Fakultetsstyre	Overordnet ansvar for korrekt saksbehandling ved fakultetet - Trenger god forankring om ny felles løsning, kapittel 2.3.2.
	Mellomleder	Gjelder mellomledere som berøres av eller bidrar inn i en prosess som krever arkivering. - Må i vesentlig grad medvirke i etablering av ny løsning. - Trenger god forankring om ny felles løsning, kapittel 2.3.2.
	Systemeier	Har eierskap til systemet med ansvar for drift og forvaltning. - Eierskap til ny felles løsning vil endres. Må sees i sammenheng med 'Kunde'(se overfor).
Prosjekteier	Styringsgruppen	Har delegert beslutningsmyndighet for å godkjenne prosjektet. - Hovedprosjekt har behov for et styre med beslutningsmyndighet, og eget mandat for styret må utarbeides.
Prosjektinvolvert	Prosjektgruppen	Operative prosjektdeltagere. - Universitetene må peke ut deltagere til hovedprosjektet som har tilstrekkelig med tid tilgjengelig for å gjennomføre pålagte oppgaver.
Prosjektledelse	Prosjektleder hovedprosjekt	Leder hovedprosjektet på vegne av universitetene. - Peket ut av styret. - Må kjenne universitetene og UH-sektoren godt samt ha erfaring fra anskaffelse og implementering av denne type løsning
Rådgivende	Ekstern IT-arkitekt	Innehar relevant markeds- virksomhets- og IT-faglig kompetanse - Må involveres i hele prosjektgjennomføringen.
	IT-arkitekt	
Tjeneste-eier	Systemeiere	Ansvarlig for tjenester/fagsystem med krav til arkivering, derav potensiell integrasjon med ny felles løsning. - Økt integrasjon med andre fagsystem vil medføre krav til samarbeid systemeiere imellom. - Trenger god forankring om ny felles løsning, kapittel 2.3.2.
	Systemforvalter	Har ansvar for å forvalte (ivaretar virksomhetens behov) systemene som har arkiveringsbehov. - I stor grad en overlappende rolle med 'Systemeier'(se over).
	Universitetsdirektøren	Har overordnet eierskap til sak- og arkivtjenesten - Trenger god forankring om ny felles løsning, kapittel 2.3.2.

Tabell 3 – Primærinteressenter

## 2.2.2 Organisatoriske konsekvenser ved å ha en ny felles løsning

Intensjonen for prosjektet er en felles anskaffelse av en felles Noark 5-basert løsning. En slik felles løsning forutsetter et veldefinert samarbeid med enighet om hva som skal være felles og hva samarbeidet skal omfatte, både funksjonelt og avtalemessig (system/utviklingsavtaler /drift) og hva universitetene ønsker å samarbeide om. Det krever en organisering som sørger for at beslutninger, valg, forankring, medvirkning, økonomi og styring, m.m. blir ivaretatt. Dette gjelder selve anskaffelsen, under innføring/implementering av løsningen og under forvaltning av løsningen.

### Organisering av anskaffelse

En felles anskaffelse krever en organisering og styring som ivaretar universitetenes interesser og samtidig har myndighet til å foreta valg. Det kreves styring, enighet om felles mål og forpliktelser. I forbindelse med anskaffelsen må store beslutninger fattes, - beslutninger som angår arkitektur, driftsløsning, økonomi (både ambisjonsnivå og modell for fordeling av

kostnader), hva man samarbeider om og hvordan man håndterer det man ev. velger å ikke samarbeide om.

Prosjektgruppen ser det som naturlig å foreslå et Noark 5-samarbeid tilsvarende det BOT-samarbeidet som UiO, UiB og NTNU har om felles økonomisystem. En slik organisasjonsform er godt egnet til å styre et samarbeid om en felles Noark 5-basert løsning (se også kapittel 2.4.6 vedr. anbefaling ift. merkantile forhold).

### Organisering av innføring og implementering

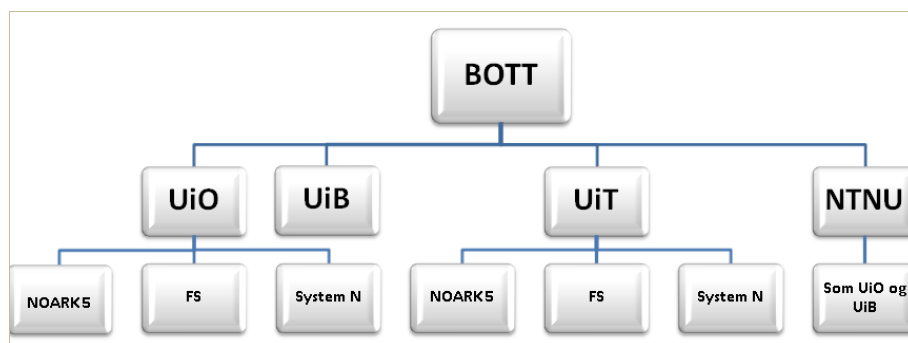
Løsningen som skal implementeres er kompleks, den kan omfatte flere leverandører og implementeringen vil strekke seg over lang tid. For å unngå at universitetene som kunder skyfler mellom leverandører, bør det inngås avtale med én leverandør som igjen knytter til seg nødvendige underleverandører. For universitetene som kunder må det opprettes et eller flere mottaksprosjekt som samarbeider med hovedprosjektet og leverandør. Alle universitetene må etablere og bemanne sine mottaksprosjekt. Hovedprosjektet skal utvikle felles rutiner og dokumentasjon for mottaksprosjektene, i tillegg til å utarbeide og etableres en forvaltningsmodell som beskrevet under.

### Organisering av forvaltning

Hovedprosjektet oppretter en forvaltningsmodell som sikrer enighet om hvordan organiseringen skal være:

- Oppfølging av avtalen og ansvar for leverandøroppfølging. Dersom flere leverandører:
  - Systemleverandør for system
  - Driftsleverandør - eksempelvis SaaS<sup>3</sup>-tjeneste
- Rutine for innmelding av feil og mangler
- Prioriteringsråd – håndtering av endringsønsker
- Videreutvikling av felles rutiner i felleskap
- Utvikling og etablering av nye felles rutiner

Eksisterende BOT-samarbeid anses som en god modell for å samarbeide om forvaltning av et nytt Noark 5-system, se også «organisering av anskaffelsen» over. Samarbeidet vil involvere flere systemeiere ved hvert universitet enn i eksisterende BOT-samarbeid, noe som kan gjøre dette samarbeid mer krevende. Et Noark 5-samarbeid vil ha behov for intern koordinering mellom prosess- og systemeiere innad ved det enkelte universitet. I tillegg må hver systemeier eie sine integrasjoner og ha ansvar for god dialog med prosesseiere ift. videreutvikling av prosesser.



Figur 2 – Organisasjons- og tjenestemodell for et Noark 5-samarbeid

Figuren gir en forenkling av systemlandskapet og illustrerer ulike nivåer i samarbeid og koordinering. Forvaltningsmodellen må løse oppgaver på overordnet nivå mellom universitetene og internt på universitetene. En avtale må på overordnet nivå håndtere

<sup>3</sup> SaaS: Software as a Service

videreutvikling, vedlikehold og drift, samt oppfølging av leverandør(er). Nivået må også håndtere/koordinere utvikling, etablering og vedlikehold av felles rutiner, samt feil og mangler. Det må etableres et prioriteringsråd internt på det enkelte universitet. Dette skal håndtere endringsønsker og intern koordinering mellom systemeiere, prosesseiere og arkiv. Prioriteringsrådene må være representert i et overordnet «organ».

Forvaltningsmodellen må også ivareta; brukerstøtte på de enkelte integrasjonene, opplæring, samt samarbeide mellom arkiv og fagsystemer.

### **Interessenter inn i samarbeidet**

Et Noark 5-samarbeid kan ha organisatoriske konsekvenser for følgende interessenter:

I anskaffelse og prosjekt:

- Beslutningstakere/systemeiere for arkiv må ha en naturlig plass i styringsgruppen
- Systemeiere for andre saksbehandlingssystemer som produserer dokumenter til arkiv og brukere av andre saksbehandlingssystemer bør trekkes inn i referansegruppen
- Hovedprosjektet må bemannes med representant fra saksbehandling, arkiv og IT, samt at innkjøpsorganisasjon må trekkes inn i anskaffelsen.
- Brukere av andre saksbehandlingssystemer trekkes inn i deler av hovedprosjekt der dette er aktuelt

I produksjon:

- Hovedprosjektet etablerer en forvaltningsmodell. Ansvar for oppfølging av leverandør legges til avtalepart. Andre oppgaver koordineres i samarbeid mellom systemeiere for Noark 5 ved de fire universitetene.

### **2.2.3 Organisatoriske konsekvenser ved økt saksmengde og arkiv fra flere fagsystem**

En løsning basert på automatisert dokumentfangst sikrer universitetenes oppfyllelse av arkiverings- og journalføringsplikten i de prosessene som implementeres. En følge av dette vil være økt dokumentfangst. I et større perspektiv fører dette til større åpenhet og muligheter for økt innsyn både eksternt og internt. Innsyn er i seg selv en arbeidskrevende prosess og er derfor en oppgave som kan eskalere.

En del av arkivarenes arbeid er å innhente dokumenter som av ulike årsaker ikke er arkivert i arkivsystemet, da mye av saksbehandling foregår utenom arkivsystemene og dokumentene derfor blir lagret der de oppstår, - enten på lokale områder, e-post eller i fagsystemene. Videre består arkivarens hverdag av å hjelpe saksbehandlere til å registrere sine dokumenter, samt veiledning og problemløsning knyttet til dette. Til slutt gjenstår journalføring av dokumentene som ofte innebærer korrigerende av tekst, formatproblematikk og eventuelle spørsmål rundt skjerming av opplysninger.

Ved en automatisk dokumentfangst med påfølgende automatisk journalføring, vil en rekke av disse elementene falle bort eller endre karakter. Med dette menes at oppgaven vil falle inn under de kontrollrutiner som gjøres i forbindelse med klargjøring av offentlig journal, hvor det vil være nødvendig å kvalitetssikre data før offentliggjøring. Litt avhengig av hvordan rutinene hos det enkelte universitet er, - vil derfor arbeidsoppgavene knyttet til journalføring falle bort mens kontrolloppgaven vil øke i omfang. Videre vil oppgaver knyttet til kvalitetssikring ihht. offentlighetsloven trolig «forsvinne ut av synet» for saksbehandleren, - ergo være et element som i større grad blir overført til arkivaren. Det vil derfor være nødvendig å endre arkivrutinene samt tilpasse disse slik at universitetene sikrer seg ivaretagelse av alle krav med bevisst fokus på effektivisering av disse, - både i forhold til

saksbehandlingsprosesser, egne arbeidsoppgaver og perspektivet om større åpenhet i organisasjonen.

Det finnes ingen enkel måte å beregne antall stillinger i forhold til arkivfaglige arbeidsoppgaver, men en kjent måte å gjøre dette på er utfra antall journalførte dokumenter som blir en tilnærmet beregningsmåte. Utfra tesen om at arkivarens oppgaver flytter seg fra praktiske journalføring til en kontrolloppgave vil man sannsynligvis måtte omdefinere tallene. Kontrollopgaven er arbeidskrevende men ikke i slik omfang som journalføringsoppgaven. Det er verdt å merke seg at periodiske oppgaver tilknyttet prosessene forblir uendret, - uavhengig av om det finnes en automatisk prosess i tilknytning til disse.

#### **2.2.4 Organisatoriske konsekvenser som følge av integrasjon med flere fagsystem**

En modell som bygger på hel- og/eller halvautomatiserte prosesser for dokumentfangst, vil løfte fagsystemene inn i en større sammenheng hvor det vil settes flere krav enn det som tidligere har vært nødvendig.

Dersom ny løsning skal baseres på et Noark 5-samarbeid, vil det stille større krav til felles målsetninger og strategier dersom prosessene skal samkjøres. Et viktig punkt i dette vil være utviklingsarbeidet som skal skje mot leverandør av fagsystemene. Her vil det være nødvendig med en felles «front», - eksempelvis et prioriteringsråd.

For prosesseier og systemeiere vil rammen av integrasjonene være førende for hva som vil være felles. Prosesser vil måtte standardiseres mellom universitetene på et slikt nivå, at de kan implementeres ved det enkelte universitet. Dette vil igjen ha betydning for arbeidsmåten og kanskje også arbeidsformen universitetene imellom. Trolig et utfordrende arbeid hvor både prosesseier og systemeier vil være premissgiver innenfor gitte rammer. Nå i forprosjektet er det vanskelig å si noe om hvor stort slingringsmonn det kan være for universitetsspesifikke prosesser/«prosessavvik».

Prosessene må defineres og implementeres i organisasjonene av egne eiere. Brukerne vil oppleve at rutiner endres; blant annet (forhånds)definerte saksprosesser og bortfall av manuelle arkiveringsprosesser. På den måten kan brukerne oppleve et mer helhetlig og brukervennlig system og prosess.

For systemeier vil det måtte legges rammer for både drift og vedlikehold utfra hvilket nivå integrasjonene ligger på. Hensyn må tas både i forhold til oppgraderinger, ved bruk av nye funksjoner, som ved endring av eksisterende funksjonalitet. Videre vil et slikt driftsmiljø sette noen nye rammer for universitetenes IT-avdelinger, og det antas å være behov for økt kompetanse og økt fokus utover kompetanse på fagsystemet.

Økt antall integrasjon mellom fagsystem og en Noark 5-kjerne vil kreve involvering av mer arkivfaglig kompetanse i fagsystemet. Dette for å ivareta at hva og hvordan arkivering skal gjøres.

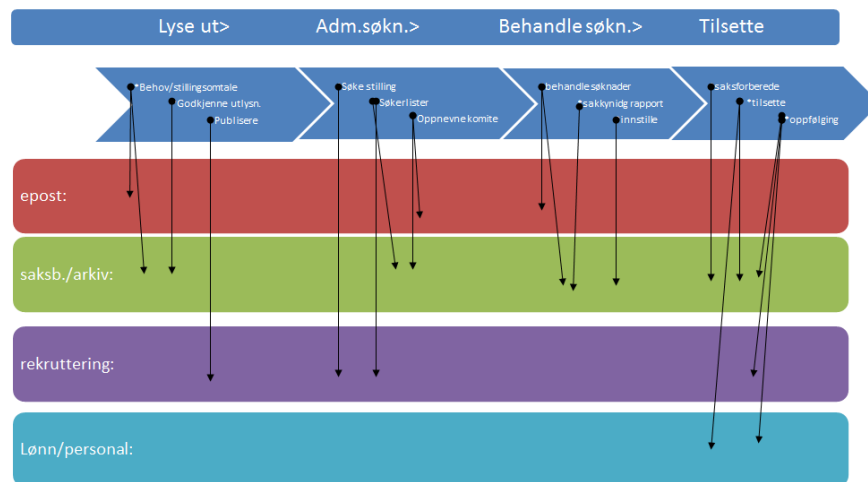
### **2.3 Prosess- og funksjonsanalyse**

Dagens løsning for saksbehandling gir i liten grad nødvendig støtte til de saksbehandlingsprosessene som skjer ved universitetene, verken på personal, studie, økonomi eller forskningsfeltet. I tillegg er man avhengig av å forholde seg til flere systemer i tillegg til saksarkivet for å ivareta offentlige krav til arkiv. Dette gir uhensiktsmessig og ineffektiv saksbehandling, både grunnet dobbeltarbeid og utfordringer med helhetlig dokumentasjon.

Forprosjektet har foretatt en overordnet kartlegging av et utvalg arbeidsprosesser med utgangspunkt i et sett med kriterier, jf. Tabell 4. Ut fra disse kriteriene foreslås følgende fire prosesser å inngå som del av hovedprosjektet;

1. begrunnelse og klage på eksamen
2. godkjenning/innpassing av ekstern utdanning
3. rekruttering, fra utlysning til ansettelse, for vitenskapelig og teknisk-adm. personale
4. innkjøp og konkurransegjennomføring

Prosessene er i stor grad sammenfallende ved de fire universitetene, med kun mindre variasjoner som skyldes organisatoriske forskjeller og ulik forvaltnings- og dokumentasjonspraksis. Det er videre relativt liten prosesstøtte i de fagsystemene som i dag inngår i saksbehandlingen. Figur 3 er et eksempel på kompleksitet i informasjonsflyt i en av de fire prosessene.



Figur 3 - Eksempel på informasjonsflyt i prosessen rekruttering

### 2.3.1 Prosesser som er utredet

Opplevd situasjon hos enheter forprosjektet har vært i kontakt med, er et generelt og stort behov for sammenheng og kommunikasjon mellom systemer som; meldings-, fag-, søk-, og sak- og arkivsystem er stort. I praksis oppleves manglende sammenheng, - som når en sak må håndteres i flere systemer fordi informasjonen man trenger ikke er tilgjengelig på ett sted eller fra samme arbeidsflate eller applikasjon. I møte med utvalgte enheter har prosjektgruppen vært opptatt av å spørre «Hva gjør du?» eller «Hva skal du utføre?» for å få en bedre forståelse for dagens og for nye arbeidsprosesser som må kunne ivaretas bedre i en ny løsning.

Komponenten arkiv har som hensikt å bevare arkivdokumenter som autentiske og pålitelige, samt at deres integritet og anvendbarhet blir vedlikeholdt. Noark-standarden er utviklet for å ivareta dette når dokumentene er elektroniske. Saksbehandlere har måtte forholde seg til Noark sak- og arkivsystemer tilpasset arkivarer, og fagsystemer utviklet for ren saksbehandlingsstøtte. Fagsystemene inneholder både journalpliktig og arkivverdig dokumentasjon. Uten godkjent elektronisk arkivsystem for disse dokumentene, - må data ofte dupliseres i flere system for å følge krav til elektronisk arkivering.

Det at dokumenter skal arkiveres elektronisk påvirker i utgangspunktet ikke hvordan saksbehandlingen skal utføres. Elektronisk arkivering skal kunne skje som en automatisert, teknisk øvelse gjennom saksbehandlingsprosesser i fagsystem. Med dette som utgangspunkt ble det satt opp kriterier for å utrede sentrale virksomhetsprosesser som kan tenkes å inngå i ny løsning fra starten av. Prosessene inkluderte bl.a. anskaffelse, rekruttering (fra utlysning til

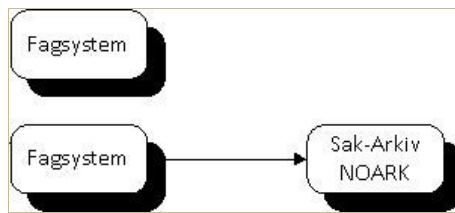
tilsetting), personalforvaltning, utvalgsbehandling, studieforvaltning (opptak, godkjenning av ekstern utdanning, gjennomføring, permisjoner, eksamensklager). Tabellen under viser de fire prosessene som ble evaluert:

Kriterier	Foreslåtte virksomhetsprosesser			
	Begrunnelse og klage eksamen	Godkjenning/innpassing av ekstern utdanning	Rekruttering, utlysning til ansettelse, viten-skapelig og teknisk-adm. personale	Innkjøp og konkurranse-gjennomføring
Dokumentproduksjon	Betydelig	Betydelig	Betydelig	Betydelig
Omfatter flere system	FS Skjema via portal Sak- og arkiv e-post / brev	FS Skjema via portal Sak- og arkiv e-post / brev	Sak- og arkiv e-post / brev Rekrutteringssystem Lønns- og personalsystem	Innkjøpssystem Sak- og arkiv e-post/brev Portal
Berører flere saksbehandlere/roller	Kompleks saksbehandling Formalisert, regelstyrt	Kompleks saksbehandling Formalisert, regelstyrt	Saksbehandlere, ledere og kollegiale beslutningsorganer på flere nivå. Strukturert prosess	Kompleks saksbehandling Formalisert, regelstyrt
Kjernevirksomhet	Adm. av utdanning	Adm. av utdanning	Administrasjon Viktig for å nå faglige mål	Administrasjon Etterlevelse av eksterne og interne regler
Flere fagmiljø	Studieadm. og faglærere	Studieadm. og faglærere	Adm. Fagmiljø	Adm. Fagmiljø
Gjenbruk/søk	Presedens Behandling av tidligere og tilsvarende saker	Ja	Behov Fra rekruttering til administrasjon	Ja
Prosess beskrevet	Ja	Noe Praksis kan variere	Regelstyrt prosess, både vitenskapelige og teknisk-administrative tilsetninger	Ja Regelstyrt
Etterspørsel	Stor	Stor	Stor	Stor
Gevinst	Prosess Oversikt	Prosess Oversikt	Prosess Oversikt	Prosess Oversikt
Prioritert av eier av fagsystem	Ja	Ja	Ja	Ja

**Tabell 4 – Kriterier brukt for å foreslå virksomhetsprosesser**

Et av effektmålene er definert som at universitetene ved bruk av sine fagsystem overholder offentlige krav til arkivering. Valgte virksomhetsprosesser har både dokumentasjonskrav og sporbarhetskrav etter bl.a. arkivlov, offentlighetslov, universitet- og høyskolelov, arbeidsmiljølov og lov om offentlig anskaffelse. Prosessene håndteres i flere system med dokumentlagringsfunksjonalitet. Det er knyttet arkiv- og journalføringsplikt til dokumentene i disse systemene; innkjøpssystem, rekrutteringssystem og FS. Ingen av fagsystemene har i dag journalføringsfunksjonalitet og ingen er Noark-godkjente. Slik det er i dag er det liten eller ingen integrasjon mellom det Noark-4 baserte sak- og arkivsystemet (ePhorte) og andre fagsystem. Integrasjon i perspektivet «arkiv- og IKT-funksjoner i sektoren» vil si å innarbeide eller bygge sammen adskilte faglige komponenter til en større helhet. Likevel er sak- og arkivsystemet ikke helt isolert. Det er mulig å utveksle informasjon/dokument til sak- og arkivsystem fra fagsystem som sak med egne journalposter, dokument eller vedlegg for å oppfylle lovpålagte krav om journalføring og arkivering. Dette krever ofte en manuell operasjon og er arbeidskrevende. Gir heller ikke nødvendigvis brukerne noen direkte tilleggsverdi. Konsekvensen blir ofte at dokumenter ikke journalføres eller arkiveres i godkjent løsning. Det er i liten grad integrasjon med tabelldata og metadata mellom fagsystem og sak- og arkivsystemet (ePhorte) i sektoren.





Figur 4 – Dagens situasjon - ingen eller manuell flytting/kopiering av informasjon

Noark 5 som standard for elektronisk arkiv, sier lite om integrasjon. Standarden bytter begrepet integrasjon ut med begrepet dokumentfangst. I denne sammenhengen kan begrepet dokumentfangst være en bedre forståelse til tematikken integrasjon. Ifølge Noark 5 er dokumentfangst: Identifikasjon av arkivverdige dokument, fange dem og arkivere dem. Arkivering vil da være metadata (registrering), og fryst (arkivert) slik at dokument og tilhørende autentiserende metadata er uforanderlige.

Kartleggingen av utvalgte virksomhetsprosesser, gjennom sine definerte saksbehandlingsprosesser, genererer mye journalførings- og arkivpliktig dokumentasjon i ulike system. Disse prosessene kan et hovedprosjekt ta utgangspunkt i for videre vurdering av framtidige modeller for dokumentfangst. Forprosjektet har i all hovedsak sett på to ulike modeller for elektronisk arkivering. Modellene bygger på Noark 5 og kan sees på som ytterpunkt på en skala av Noark 5-baserte helelektroniske arkiv.

Modell A: Ulike system med felles Noark 5-kjerne	
<b>Sterke sider</b>	<b>Svake sider</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Felles kjerne – fagsystem et språk?</li> <li>• Enklere uttrekk?</li> <li>• Samme kompetanse uavhengig av fagsystem?</li> <li>• En kjerne – billigere?</li> <li>• Effektivt driftsmessig?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For stort system?</li> <li>• Stor kilde til feil?</li> <li>• Stopper kjernen, stopper alt?</li> <li>• Avhengighetsforhold til store leverandører?</li> </ul>
Modell B: Ulike system med separate Noark 5-kjerner	
<b>Sterke sider</b>	<b>Svake sider</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkiv og IT mer kompetanse på hvert system?</li> <li>• Flere leverandører med tilpasset kjerner til fagsystem?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkiv og IT må kunne mer om hvert system?</li> <li>• Detaljkunnskap om system må være tilgjengelig?</li> <li>• Vanskeligere med uttrekk for lagring/deponering?</li> </ul>

Tabell 5 – Sterke og svake sider ved valg av Noark 5-modell

### 2.3.2 Forankring om felles prosesser

Innføring av en ny Noark 5-basert løsning gjøres ved å bygge en grunnmur for saksflyt med mest mulig automatisk arkivering. For saksflyt er det to førende prinsipper:

- 1 Saksbehandling søkes i størst mulig grad utført i fagsystemet, samt at gjeldende fagsystem integreres med arkivet slik at brukeren ikke trenger ta stilling til hvor dokumentene ligger
- 2 En stor andel av dagens saksbehandling har ingen tilhørighet til noe fagsystem. Her etableres én generisk løsning som tilpasses den enkelte arbeidsprosess

Flere fagsystem (som FS) ønsker å gjøre bruk av en FS-ekstern saksbehandlingsmodul. Til dette kan en løsning for generiske saksbehandling benyttes.

#### Potensiale

Innføring av et brukervennlig nytt verktøy for saksbehandling og dokumentflyt har potensiale til å strømlinjeforme mange av dagens administrative oppgaver på områder uten dedikerte fagsystem. Noen eksempler kan være:

- Håndtering av dokumentflyt i kvalitetssikring av utdanning
- Møteinnkallinger, saksdokument og referat fra ledermøter og utvalg
- Søknadsprosessen for forskningsprosjekt
- Oversikt over samarbeid per oppdragsgiver (kundeoversikt)

- Rapportering og statistikk for Forskningsrådet og EU-prosjekt

All erfaring og mottatte råd tilsier at det må være fokus på to forhold: 1) like arbeidsprosesser og 2) sterk brukerinvolvering. Valget kan være enten; samkjøring av arbeidsprosessene innen hvert universitet, da gevinsten minsker med antall løsninger, -eller å samkjøre arbeidsprosessene på tvers av universitetene. Enes man om en felles prosess, vil det utgjøre en stor gevinst i forhold til dagens situasjon med minst fire versjoner av hver arbeidsprosess. Innføring av brukervennlig verktøy for saksbehandling kan utvikle seg til å bli svar på departementets krav om å redusere tidstyver. Det nye verktøyet for dokumentflyt vil kunne integreres med enhetenes Intranett, samt avlevere data til verktøy for virksomhetsstyring.

### **Lederbeslutning**

Erfaringer viser at vellykkede IT-innføringer har stort fokus på gjennomgang av arbeidsprosesser og brukerdiallog før innføring. Mislykkede innføringer kjennetegnes ved at IT-løsningen rulles ut uten noen forutgående brukerprosess og opplæring. Brukerne vil da oppleve at IT-løsningen er tungvint i egen arbeidssituasjon og være misfornøyde med innføringen.

Det er tre alternativ for tilpasning av arbeidsprosesser som ikke har eget fagsystem:

1. **Ingen tilpasning:** Hvert fakultet eller institutt har utviklet sin arbeidsform som de er tilfredse med. Når IT-løsningen tilpasses deres arbeidsform oppleves dette som positivt. Fra leverandøren vil dette kreve mange tilpasninger for hvert universitet. Det er dyrt samt at det må gjentas ved hver oppgradering.
2. **Egenutviklet prosess ved hvert universitet:** Brukere ved institutt eller fakultet med samme arbeidsoppgaver utformer en optimal arbeidsform for hele universitetet. NTNUs erfaring er at brukerne er positive til forbedringer de selv er med å utforme. Leverandørens IT-løsning tilpasses denne prosessen.
3. **Valg av leverandørens arbeidsprosess:** Store konsern som Telenor tilpasser kun IT-løsninger for egen kjerneprosess. Alle støttesystem, som saksbehandling, regnskap, HR, m.fl., anskaffes som hylleware og egen arbeidsprosess tilpasses leverandørens «best of breed». Begrunnelsen er at det er rimeligere å tilpasse egen praksis enn å tilpasse IT-løsningen. Samt at man slipper dyre IT-tilpasninger ved oppgraderinger. Krever mye informasjon, opplæring og organisatoriske endringer.

Prosjektgruppen anbefaler alternativ to (2). Prosessene bør helst være lik for alle universitetene, men dette kan være en utfordring å få til i praksis. Prosjektgruppen tilrår at hovedprosjektet starter med de fire prosessene om angitt i kapittel 2.3. Disse prosessene foreslås ut fra stort saksvolum samt at prosessene etterspørres av brukerne. En erfaring er at slike IT-prosjekter også genererer et organisasjonsutviklings-prosjekt.

Enkelte brukere jobber i prosesser med oppgaver som mangler dedikerte fagsystem, og anvender heller ikke ePhorte selv om det i noen tilfeller kunne vært mulig. Prosjektgruppen anbefaler å prioritere slike arbeidsprosesser som del av hovedprosjektet. Det innebærer en mellomfase for både å velge og utforme ens arbeidsprosesser for denne type saksbehandling. Både valg og utforming av arbeidsprosesser ligger utenfor hovedprosjektet, men er samtidig en viktig forutsetning for å gjennomføre hovedprosjektet.

### **Forpliktende samarbeid**

Jf. avsnittet over, anbefales universitetene å samarbeide om felles prosesser, hvor hovedprosjektet startes ut fra fire foreslåtte prosesser. For å lykkes med dette, enten prosessene skal være identisk like for alle eller tillates å variere noe, må universitetene inngå et samarbeid som forplikter. Det disse forpliktelsene medfører må inngå i lokalt forankringsarbeid.

## **2.4 Teknologi- og arkitekturanalyse**

Prosjektgruppens oppfatning er at markedet fortsatt er begrenset innenfor Noark 5-løsninger. Automatisert datafangst fra fagsystemer til Noark 5-kjerner kan man se noen eksempler på hos enkelte kunder, men leverandørene av fagsystemer har så langt kun i begrenset grad tilpasset seg den nye arkivstandarden. Det er ventet at dette vil endres på sikt.

Det er for øvrig ikke tilstrekkelig kun å være tilpasset Noark 5-standarden, og leverandører av fagsystemer får ofte flere Noark 5-kjerner å forholde seg til i markedet. Dette betyr at dokumentfangst fra fagsystemenes side må enten støtte de konkrete Noark 5-kjernene som er aktuelle i markedet, eller de må benytte andre mekanismer (mellomvare) for å implementere dokumentfangst. Manglende standardisering av xml-meldinger i Noark 5-standarden får ta noe av skylden for dette.

### **2.4.1 Dagens løsning**

#### **Generelt om løsningen**

En informasjonssilo kan karakteriseres som et informasjonssystem som ikke kommuniserer med øvrige systemer. Slik ePhorte så langt har vært implementert ved universitetene, er det mye som minner om silovarianter.

Siloer av informasjonssystemer kan også ofte representere organisatoriske siloer, som kan være utfordrende for virksomheten også utover at IT-systemene ikke snakker sammen. Ulike siloer kan representere ulike mål, ulike prioriteringer, samt understøtte at forskjellige bedriftskulturer vokser fram i siloene.

ePhorte kan karakteriseres som en silo ettersom det eksisterer få eller ingen integrasjoner til fagsystemer. Dette gjør at saksbehandlere i fagsystemene får liten eller ingen arkivstøtte i sine systemer utover å gjennomføre manuelle rutiner for å ivareta arkiveringen.

ePhorte er en løsning hvor arkivdelen og saksbehandlingsdelen er integrert. Dette gjør at løsningen kan oppfattes som helhetlig, noe som ikke alltid oppleves i en situasjon hvor de to modulene var levert av ulike leverandører. Hvorvidt Evry med ePhorte har lyktes i forhold til en helhetlig opplevelse, kan diskuteres.

#### **Relasjon til andre løsninger, tjenester og systemer**

Selv om silo-begrepet kan karakterisere universitetenes implementasjon av ePhorte, - finnes det flere eksempler hvor det er bygget integrasjoner med ePhorte, enten levert av leverandøren (Evry), eller på enkelte områder utviklet av kundene selv. Eksempel på integrasjoner nevnes:

- Microsoft Active Directory for Single Sign On
- Microsoft Word for produksjon av dokumenter
- Outlook for arkivering av e-post
- Ekstrahering av informasjon til offentlig journal
- Provisjonering av brukere fra identitetsforvaltningssystemet til ePhorte
- Dokumentfangst i forhold til JobbNorge som søknadsportal for stillinger

Universitetene har i varierende grad tatt i bruk disse mekanismene, men det er viktig å merke seg at alle disse må inngå som krav i ny løsning.

For ePhorte eksisterer det i tillegg et integrasjonslag, ePhorte Integration Services (EIS), som kan anskaffes som en tilleggsmodul. Dette integrasjonslaget representerer konseptuelt mye av tankegangen i Noark 5-standarden. ePhorte i nyere versjoner er på Riksarkivets liste over Noark 5-systemer, inklusive EIS. EIS er foreløpig ikke tatt i bruk av universitetene, men

UiO har konkrete planer for dette. I tillegg arbeider noen med planer for å ta i bruk subsett av EIS for integrasjon med enkelte fagsystemer.

En ny Noark 5-basert løsning må selvsagt tilrettelegges eller ha mekanismer for å kunne ta imot dokumenter fra alle typer fagsystemer der det blir definert som ønskelig ut fra en arkivfaglig vurdering. Grensesnittene i Noark-kjernen må derfor være rikt utbygget til å håndtere dokumenter og tilhørende metadata for å kunne ivareta god arkivering og en god arkivtjeneste.

Ved framtidige behov for innføring av nye fagsystemer, eller utskiftning av eksisterende, er det viktig å vurdere behovet for arkivering. Dette betyr at det i anskaffelsesprosessen for framtidige systemløsninger, - finnes krav/mekanismer som muliggjør kopling til arkiv og automatisk arkivering i en Noark 5-kjerne.

### **Krav til arkitektur og teknologi som må ivaretas**

Et gjennomgående trekk med dagens ePhorte er at systemet oppfattes som arkivsystem, med mulighet for saksbehandling, i stedet for et saksbehandlingssystem med arkivfunksjon.

Det er grunn til å tro at selv om det i en framtidig løsning kan legges til rette for automatisk dokumentfangst fra fagsystemene og inn til Noark 5-kjernen, vil det som i dag, være omfattende mengder saksbehandling som må gjennomføres i et generelt saksbehandlingssystem. En tilråding er derfor å fokusere mest på saksbehandlingen som skal gjennomføres, og at arkivdelen «tilpasses» saksbehandlingen og innenfor rammen av Noark 5.

Et annet trekk med tilbakemeldingene fra systemeiere og saksbehandlere jf. kapittel 2.1.1, er at ePhorte i dag ikke tilfredstiller krav om en mer moderne måte å samhandle på. Støtte til dokumentdeling, samarbeid om dokumentproduksjon, tungvint integrasjon med MSOffice (inn-/utsjekk), manglende støtte for elektronisk dialog for å nevne noe, - representerer mangler som gjør saksbehandlingen tyngre. Dette understøtter tanken om at saksbehandlingssystemfunksjonaliteten må stå i fokus når nye systemer og plattformer skal velges og at behovet her sannsynligvis er langt bredere enn hva som naturlig støttes av et Noark 5-arkivsentrisk system.

Behovsanalysen tar også opp mangler i søkemulighetene. Gjenfinning av informasjon er et meget viktig aspekt med saksbehandlingen. Mer om dette i kapittel 2.4.5.

### **Tekniske begrensninger i fagsystemene**

Fagsystemene kan ha følgende begrensninger:

- Manglende integrasjonsgrensesnitt, - vil medføre at integrasjoner og dokumentfangst blir vanskeligere
- Semantisk og syntaktiske ulikheter i informasjonen og bruken av denne i de enkelte systemer, eksempelvis organisasjonsidentifikatorer som er ulike
- Struktur og dataformat i det enkelte fagsystem er proprietære formater eller leverandørvhengig
- Det enkelte fagsystem er ikke laget for integrasjon til en Noark 5-løsning, og det kan mangle velvilje hos leverandør til å etterkomme dette

### **Andre pågående prosjekt eller overlappende aktivitet ved universitetene**

Jf. Risk #6 Tabell 8 påpeker at andre aktiviteter/prosjekt ved universitetene og/eller i sektoren kan påvirke etableringen av en ny løsning. Tabellen under gir en oversikt over hvilke aktiviteter som pr. dato er kjent, og som hovedprosjektet må ta hensyn til:

<b>Overlappende aktivitet som pågår eller vil starte</b>	
Felles	• Nytt økonomisystem. Samarbeid mellom UiO, UiB, NTNU og UiT gjennomføres mulighetsstudie for ny ERP-løsning ved universitetene. Dette studiet vil først ta for seg økonomisystem og deretter lønn- og personalsystem

	Overlappende aktivitet som pågår eller vil starte
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkitekturarbeidet i sektoren, arkitekturråd og UNINETTs sekretariat</li> <li>• Prosjekter rundt etablering av integrasjonsarkitektur (spesielt hos NTNU (TIA) og UiO)</li> <li>• Digital eksamen</li> <li>• UNINETTs sak-/arkivprosjekt og integrasjoner til FS</li> <li>• Aktiviteter i Samarbeidstiltaket FS må «overvåkes» av hovedprosjektet, - gjelder både integrasjon med Noark 5-systemet for UNINETT-avtalen (NSA) og innføring av saksflytsystem til FS</li> <li>• Etablering av «digital kommunikasjon», digitale postkasser</li> </ul>
UiB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ny rekrutteringsløsning - ny avtale med JobbNorge</li> <li>• Har opsjoner for integrasjon mot Noark 5-løsning DigUiB<sup>4</sup></li> <li>• Arbeidet med ny LMS</li> </ul>
UiO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UiO arbeider med å etablere en integrasjonsarkitektur</li> <li>• Innføring av nytt FDVU-system</li> <li>• HMS avvikssystem</li> <li>• Innføring av EIS</li> </ul>
NTNU	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumentasjon av læringskvalitet</li> <li>• Rekrutteringsløsning i PAGA</li> <li>• Pågående anskaffelse nytt verktøy for rekruttering</li> <li>• Innlevering av masteroppgaver og ph.d.-avhandlinger (DAIM)</li> </ul>
UiT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopling av KGV mot ePhorte via EIS</li> <li>• Ev. vurdering av ny rekrutteringsløsning/WebCruiter og kopling til ePhorte via EIS</li> <li>• Innføring system for avvikshåndtering (HMS, kvalitet)</li> </ul>

Tabell 6 – Overlappende aktiviteter som kan influere på hovedprosjektet/ny løsning

## 2.4.2 Trender i markedet

### Trender

Jf. IDC analyse<sup>5</sup> for 2014 og Accenture rapport<sup>6</sup> «Tecnology Vision» fra 2014, er det noen begreper som går igjen i trendrapporter for 2014. Det gjelder spesielt: Skytjenester / SaaS, Big Data, data og informasjon i sirkulasjon, mobile enheter og BOYD<sup>7</sup>, samt sosiale medier.

### Skytjenester og SaaS

En problemstilling med skytjenester handler om kontroll på dataene, tilgang, sikkerhet og hvor de lagres. Dette er problemstillinger som må vurderes og krav til skytjenester må utarbeides dersom dette skal være aktuelt for en fremtidig ny løsning.

### Big Data

Big data omfatter struktur og analyse av store mengder data, og oppfattes ikke som spesielt aktuelt for dette prosjektet.

### Data og informasjon i sirkulasjon

Omhandler å få data tilgjengelig for ulike interessenter i flere sammenhenger, samt funksjoner for søk og gjenfinning av informasjon. En løsning der saks-behandlingen foregår i fagsystemene og leveres Noark 5, støtter direkte opp under denne trenden.

### Mobile enheter og BYOD

Det er en stadig økende trend at brukerne benytter «app'er» som klient/grensesnitt mot ulike tjenester, herunder administrative IT-tjenester. Det er naturlig å tenke at det også vil komme «app'er» for arkivområdet, men det vil neppe stå sentralt eller være en utfordring for dette prosjektet.

<sup>4</sup> DigUiB: <http://www.uib.no/ua/48779/diguib>

<sup>5</sup> IDC analyse pr 2014: <http://www.tu.no/it/2013/12/04/de-10-viktigste-it-trendene-i-2014>

<sup>6</sup> Accenture Tecnology Vision pr 2014: <http://www.accenture.com/microsites/it-technology-trends-2014/Pages/home.aspx>

<sup>7</sup> BYOD: Bring your own device

«Siloenes tid» er for lengst forlatt. Nå handler det om løsninger som støtter prosesser og ikke enkeltstående fagsystemer som er utviklet for å støtte ett fagområde/én fagavdeling. Det betyr at det ikke handler om å innføre nye systemer, men om å integrere systemer. IT-arkitektur og integrasjonsarkitektur er et sentralt tema ved de fire universitetene. Både NTNU og UiO har igangsatt prosjekter for å etablere dette (hhv. TIA og IA).

Noark 5 er designet for å kunne støtte opp under en slik tilnærming ved at den i ytre kjerne definerer krav til basis arkivering og journalføring som må oppfylles - fremfor en løsning, jf. Arkivverkets krav til integrering systemer imellom<sup>8</sup>.

### Sosiale medier

Handler om deling av dokumenter, samarbeid og kunnskapsforvaltning. Blogger, wikier og annet som støtter samhandling er viktige komponenter. Videre handler det om sosialt innhold, der video er det raskest voksende. En viktig egenskap er integrasjon mellom applikasjoner og sosiale medier. Ny løsning må kunne håndtere innhold produsert fra sosiale medier.

Hovedprosjektet må håndtere dette når krav til ny løsning skal utformes.

### 2.4.3 Muligheter i markedet

Status på leverandører som leverer godkjent Noark 5 og Noark 5-komplett vil øke. For løpende endring vises til oversikt over «Godkjente Noark 5-løsninger»<sup>9</sup>. I skrivende stund er det tre leverandører av Noark 5-komplett, i tillegg har Documaster levert DOTS 1.0, som for øvrig er skrevet i åpen kildekode.

### 2.4.4 Sektorielle hensyn

En rekke forhold preger bruken og utnyttelsen av universitetenes IT-løsninger. Sektoren vil ha nytte av større samordning når det gjelder anskaffelser og forvaltning. En hovedutfordring er at systemene ikke snakker sammen gjennom bruk av harmoniserte informasjonsmodeller, bl.a. pga. manglende standardisering i arbeidsprosesser. Dette gjelder både innenfor sektoren, og internt hos universitetene. Plattformen for samhandling er ulike og totalt sett får man ikke utnyttet mulighetene som systemene og infrastrukturen kunne lagt til rette for.

Et hovedperspektiv i videre IKT-utvikling, er ikke nødvendigvis etablering av flere og nye systemer, men heller et fokus på bedre brukeropplevelser i systemene gjennom organisasjons- og prosessmessig samhandling og standardisering. Dette videreført i kommunikasjon mellom systemene og integrasjoner av høy kvalitet.

Dette hovedperspektivet danner grunnlag for mer effektiv administrasjon, og for å ivareta flere av Kommunal- og Moderniseringsdepartementets mål for digital forvaltning<sup>10</sup>.

Tilsvarende må ny løsning ivareta Difis krav til Digital kommunikasjon<sup>11</sup> med vesentlig fokus på å innfri «Digitalt førstevalg<sup>12</sup>».

### 2.4.5 Overordnet skisse til nytt løsningsdesign

#### Løsningskisse

En utfordring med å lage en skisse til løsning er å ikke gjøre denne for detaljert. Både med hensyn til sluttrapportens målgruppe, og hva som best tjener det arbeidet som hovedprosjektet

<sup>8</sup> Arkivverket - Integrering med andre systemer: <http://www.arkivverket.no/arkivverket/Offentleg-forvaltning/Noark/Noark-5/Integrering>

<sup>9</sup> Godkjente Noark-løsninger: <http://www.arkivverket.no/arkivverket/Offentleg-forvaltning/Noark/Noark-5/Godkjente-loesninger>

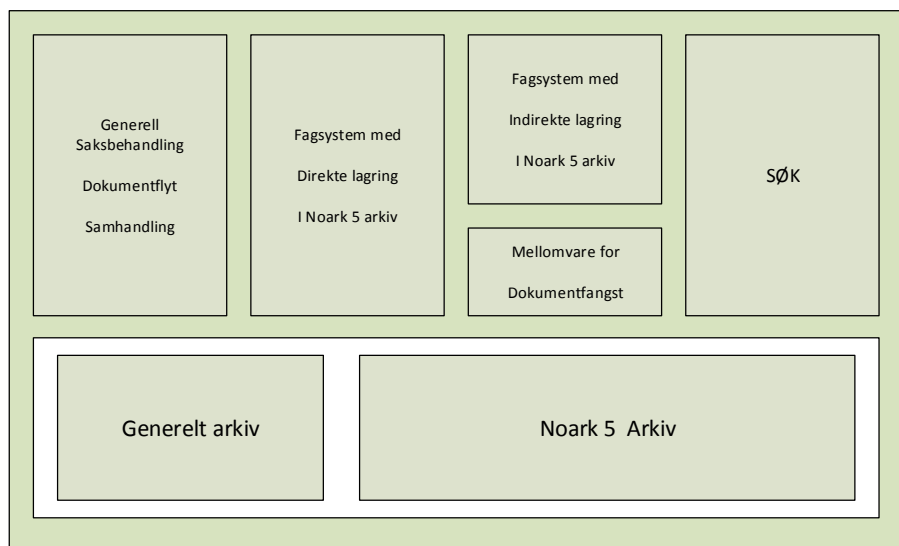
<sup>10</sup> Referanse: Presentasjon av Arne Lund, KD holdt i Felles prioriteringsrådsmøte for ePhorte april 2014.

<sup>11</sup> Difi - Digital kommunikasjon: <http://www.difi.no/digital-forvaltning/regelverk-for-digital-kommunikasjon>

<sup>12</sup> Difi – Digitalt førstevalg: <http://www.difi.no/publikasjoner/rapporter/rapporter-om-ikt-og-digitalt-forstevalg>

skal gjøre. Prosjektgruppen ønsker ikke å gå detaljert inn i krav og prinsipper som bør eller skal følges. Dette må tydeliggjøres og detaljeres i en krav- og anskaffelsesprosess. Prosjektgruppen er imidlertid innforstått med at det finnes arkitekturelementer som er førende, både overordnede (så som Difi, Referansekatalogen, Datatilsynet), sektorielle (så som Feide og andre felles arkitekturelementer), og ikke minst lokalt ved det enkelte universitet. Videre kommer krav som universell utforming, responsivitet, etc. Mange av disse prinsippene og føringene er i stor grad gitt på forhånd, og det går ikke nærmere inn på disse i denne rapporten.

I Norsk Arkivråds høringsvar<sup>13</sup> til FAD om samordning av offentlige innkjøp i desember 2013, sies det bl.a.: *“Arkiv- og saksbehandlingssystemer er etter innføringen av Noark 5 ikke lenger ett ferdig system/«hyllevare», og hele hensikten med den nye standarden er at én eller flere arkivkjerner integreres mot den enkelte virksomhets ulike fag- og saksbehandlingsløsninger. Dette arbeidet lar seg da vanskelig skille ut fra «resten av IKT» i virksomheten.”* Dette indikerer at anskaffelsen som hovedprosjektet står ovenfor er starten på en større jobb som vil være førende for store deler av IKT-området for universitetene. Integrasjoner eller dokumentfangst i forhold til det enkelte fagsystemet er det som vil gi merverdi og er et arbeid som vil gå over tid. Prosjektgruppen har arbeidet etter et prinsipp om at arkivering i størst mulig grad skal være usynlig for den enkelte bruker. Dette prinsippet vil krever mer av arkivarene og det forarbeidet og de IT-løsningene som skal tilrettelegge for dette. Figur 5 kan være et godt utgangspunkt for en løsningsskisse i så måte.



Figur 5 - Overordnet løsningsskisse

### En eller flere Noark 5-kjerner

I innledende arbeidet har det vært et moment å analysere behovet for å etablere en felles kjerne, kontra en kjerne pr. fagsystem. Dette spørsmålet ble bl.a. omtalt av Anne Mette Dørum (tidligere Riksarkivet og nå KS) i møte 22.5.2013 hvor de fire universitetene deltok. Dørums svar gikk i retning av at en institusjon bør ha meget gode grunner for å etablere mer enn én arkivkjerne for institusjonen. Forprosjektet har vurdert om slike gode grunner finnes i dette prosjektet. Ved å se på ytterpunktene én felles arkivkjerne kontra en arkivkjerne pr. fagsystem ansees konsekvensene å være som følger:

En felles arkivkjerne

<sup>13</sup> Norsk Arkivråds høringsvar til FAD, 10.12.2013:

[http://www.arkivrad.no/Customers/norskarkivrad/documents/Hoerings svar/Horing\\_FAD\\_samordning\\_statlig\\_innkjoep.pdf](http://www.arkivrad.no/Customers/norskarkivrad/documents/Hoerings svar/Horing_FAD_samordning_statlig_innkjoep.pdf)

- Man får ett stort arkiv, som tilsvarer «alle» saker/dokumenter. Arkivarer får ett arkivsystem å forholde seg til.
- Det vil kunne være avhengigheter mellom fagsystemer og arkiv der fagsystemene er bygget for direkte oppslag i arkiv. Ettersom få fagsystemer i dag har lagt inn slike muligheter eller planlagt hvordan dette ev. vil gjøres, er det vanskelig å vurdere hvorvidt dette i praksis vil være noe problem. Konsekvensen vil ev. kunne være at et driftsavbrudd i felles arkivkjerne vil kunne påvirke fagsystemene.
- Enklere å produsere offentlig journal og legge til rette for «gjennomgående søk» i arkivet ettersom alle saker og dokumenter ligger i samme kjerne.
- Entydige saksreferanser pga. at man bare har en arkivkjerne.
- Redusert kompleksitet i arkivforvaltning, teknisk arkitektur og integrasjoner.

En arkivkjerne pr. fagsystem:

- Man får flere/mange arkivkjerne som skal forvaltes av arkivpersonell. Rutineoppgaver må utføres flere «plasser», og sannsynligvis i flere fysiske systemer.
- Det kan være vanskelig å standardisere på arkivkjerne fordi leverandører er tilbøyelig til å etablere proprietære løsninger for sine systemers arkiv.
- Ikke enhetlig arkivstruktur, dvs. referanser til saks- og mappenumre må i tillegg inneholde referanse til arkivkjerne for å bli entydig.
- Felles offentlig journal kan være en større utfordring ettersom saker og dokumentposter blir liggende i flere systemer.
- Å tilrettelegge for gjennomgående søk på tvers av arkivkjernene blir mer komplekst.
- Det enkelte arkivet blir mindre i omfang. Dette kan være fordelaktig for de som skal forvalte det enkelte arkiv.
- Hvis man fra fagsystem ønsker å kunne slå opp saker og dokumenter som ligger i andre systemers arkivkjerne, må det enkelte fagsystem forholde seg til flere arkivkjerne og -systemer. Dette er selvsagt teknisk mulig, men ikke tilrådelig, og konsekvensen er økt kompleksitet.
- Adskilte arkivkjerne kan være fordelaktig ettersom et fagsystem kan fungere problemfritt selv om et annet arkiv er midlertidig utilgjengelig.

For saksbehandlerne, som kanskje er den viktigste målgruppen det skal tilrettelegge for, vil ytterpunktene med en felles arkivkjerne kontra en arkivkjerne pr. fagsystem, neppe behøve å spille så stor rolle. Det kan legges til rette for automatisk arkivering i begge modellene, og på dette området ivareta saksbehandleres forhold til arkivering på en god måte.

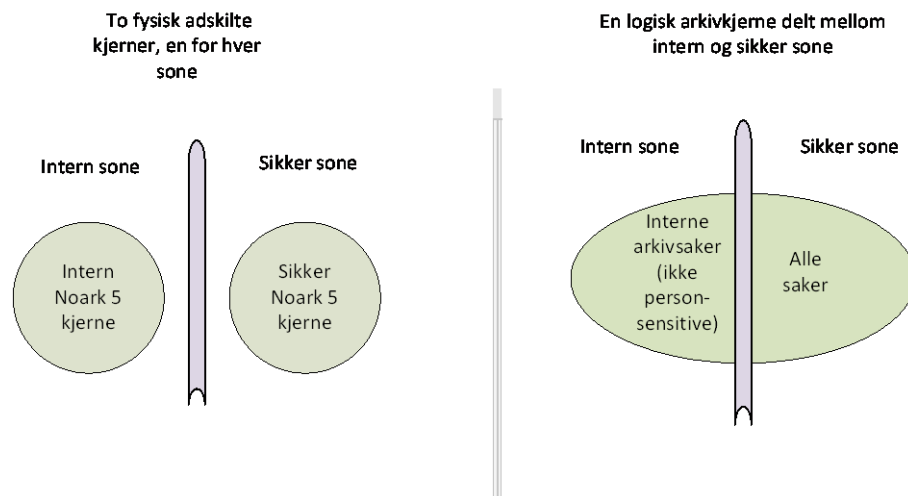
Prosjektgruppen anbefaler en modell som ligger nær det å etablere kun én felles kjerne. I gitte situasjoner kan det være hensiktsmessig å operere med flere kjerne. F.eks. har kommune-sektorene typisk systemer for sosialtjeneste og barnevern. Et barnevernssystem skal ha svært lite informasjon ut til offentligheten, og det er neppe andre enn barnevernstjenestens ansatte som skal ha tilgang til sakene som ligger der. Barnevernssaker er åpenbart sensitiv informasjon, og å etablere dette i en egen arkivkjerne adskilt fra en kommunes øvrige arkiv kan derfor være hensiktsmessig. Denne type saker er det behov for å ha i «sikker sone».

En utfordring som universitetene må ta stilling til, er om personinformasjon som ev. lagres i arkivet, er av sensitiv karakter. Hvis dette er tilfellet er det mye som taler for å etablere interne og sikre soner ihht. *Datatilsynets retningslinjer for sikring av sensitive personopplysninger*<sup>14</sup> i forhold til soneinndeling av nettverket. Det vil være universitetenes behandlingsansvarlige eller vedkommende som er bemyndiget, som må ta stilling til omfanget av sensitive personopplysninger som lagres eller skal lagres i arkivkjernen.

<sup>14</sup> Veileder i sikkerhetsarkitektur: [http://www.datatilsynet.no/Global/04\\_veiledere/sikkerhetsarkitektur\\_veil.pdf](http://www.datatilsynet.no/Global/04_veiledere/sikkerhetsarkitektur_veil.pdf)



En soneinndeling kan medføre behov for en eller flere Noark 5-arkivkjermer, enten fysisk adskilt mellom intern og sikker sone (jf. Figur 6 venstre), eller ev. andre løsninger som muliggjør en logisk kjerne delt slik at det allikevel bare er i sikker nettverkssone at tilgangen til personsensitive opplysninger gis.



Figur 6 – Skisse - modell med en eller flere arkivkjermer

For universitetene er det imidlertid ikke veldig mange saker av personsensitiv karakter, - men det kan ikke utelukkes at de finnes eller vil oppstå. Prosjektgruppen ønsker derfor ikke å være absolutt i sin anbefaling på bare én arkivkjerne, men at antall kjermer skal være så lavt som mulig for å imøtekomme de negative konsekvensene som framkommer over.

Hovedprosjektet må imidlertid ta stilling til hvilke sikkerhetskrav universitetene har. Det er en kjensgjerning at flere av universitetene kan ha sensitiv informasjon i dagens arkivsystemer, og det må gjøres en risikoanalyse som ev. vil tilsi at arkivkjernen, eller de sakene og dokumentene som er av sensitiv karakter, - skal etableres i en «sikker sone». Det vil så være opp til leverandør å designe hvordan ny løsning skal etableres. Behovet for å sikre sensitive opplysninger, kan utløse behov for flere arkivkjermer.

Det må understrekes at å etablere sikre soner for deler av saksmengden eller hele arkivet, nødvendigvis vil utfordre brukervennligheten mht. et strengere sikkerhetsregime enn det universitetene har nå.

### Søk og gjenfinning

Et gjennomgående krav er at en framtidig løsning må ha gode muligheter for gjenfinning av informasjon. Som hovedtrekk er det to alternativer, enten et søk direkte knyttet mot det som finnes i arkivkjernen, alternativt en søkemulighet som omfatter informasjon fra flere informasjonssystemer, også kalt "Enterprise Search" (ES). ES kan være omfattende å implementere, og er i seg selv å anse som et stort prosjekt. Gevinsten er at det for brukerne vil være ett sentralt sted å søke informasjon fra og brukerne slipper å forholde seg til mange ulike verktøy. Se ytterligere detaljer om alternative i kapittel 2.4.7.

I løsningsskissen jf. Figur 5, er "SØK" angitt som en egen tjeneste, - det andre alternativet er ikke vist. Valg av ambisjonsnivå for søk er opp til universitetene å avklare, jf. kapittel 3.2.5.

### Brukeradministrasjon

Det forutsettes at Noark 5-kjernen kan integreres mot de brukeradministrative systemene som universitetene benytter. Dette betyr at det må være et grensesnitt mot ny løsning som gjør det mulig å unngå manuell innlegging av brukere. Det forutsettes at ny løsning er slik at universitetene kan videreføre sine løsninger for brukeradministrasjon (BAS). Tilpasning til

Feide for en framtidig ny løsning vil sannsynligvis medføre at man unngår større endringer i eksisterende løsninger for brukeradministrasjon.

### Integrasjon og dokumentfangst

Dokumentfangst fra fagsystemer vil etter prosjektgruppens vurderinger kunne foregå på to måter. Etter hvert som fagsystemene utvikles vil flere ha muligheter for å kunne arkivere dokumenter direkte i Noark 5-kjerner. Amesto's konkurransegjennomføringsverktøy er et eksempel på dette. De har tilpasset seg lagring av dokumenter mot ePhorte via ePhorte Integration Services. Det er ønskelig at så mange fagsystemer som mulig kan følge denne modellen.

Et alternativ er å sørge for dokumentfangst via en mellomvareløsning, som bidrar til å flytte arkivverdige dokumenter fra fagsystemene til arkivet. Denne løsningen vil være mer krevende, men kan benyttes for de systemer som enten ikke støtter aktuell Noark 5-kjerne, eller der fagsystemer ikke har støtte for arkiv. Dokumentfangst via mellomvare vil kreve en detaljert gjennomgang av informasjonsmodeller (metadata) og statuser i det enkelte fagsystemene for å definere kriterier for arkivering.

Det antas at en mellomvareløsning kan realiseres vha. integrasjonsmotorer som eksempelvis Biztalk (Microsoft) eller MuleESB (Opensource). Det bør også tas med at dette er store verktøy som er krevende å ta i bruk både kompetansemessig og i arbeidsomfang. Forprosjektet har ikke vurdert hvilke krav som bør stilles til en slik mellomvareløsning.

### Fagsystemer i sektoren som skal kunne integreres med ny Noark 5-løsning

Følgende fagsystemer anbefales integrert med ny løsning:

System	Beskrivelse
<b>Felles studentsystem(FS)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Det er ønskelig å lage integrasjonsgrensesnitt med studieadministrativ prosesser som innpassing av utdanning og klage på eksamen. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• FS må fasilitere web-service (API'er) som leveres og mottas data</li></ul>
<b>Rekruteringsverktøy</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sjekk at dataformat er leverandøruavhengig. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre dobbelregistrering og videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• Det er ønskelig å lage integrasjonsgrensesnitt med rekruteringsverktøy. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• Rekruteringsverktøy må fasilitere web-service (API'er) som leveres og mottas data</li></ul>
<b>Konkurransegjennomføringsverktøy(KGV)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sjekk at dataformat er leverandøruavhengig. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre dobbelregistrering og videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• Det er ønskelig å lage integrasjonsgrensesnitt med KGV. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• KGV må fasilitere web-service (API'er) som leveres og mottas data</li></ul>
<b>Eiendomsforvaltning system (Lydia)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sjekk at dataformat er leverandøruavhengig. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre dobbelregistrering og videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• Det er ønskelig å lage integrasjonsgrensesnitt med Lydia. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li></ul>
<b>LMS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dataoverføring fra LMS med arkivverdige dokumenter</li><li>• FS må fasilitere web-service (API'er) som konsumerer data fra Noark 5-løsningen</li><li>• Sjekk at dataformat er leverandøruavhengig. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre dobbelregistrering og videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• Det er ønskelig å lage integrasjonsgrensesnitt med LMS. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li></ul>
<b>Lønns og personal system</b>	

System	Beskrivelse
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dataoverføring fra Lønns og personal system med arkivverdige dokumenter</li><li>• Sjekk at dataformat er leverandøruavhengig. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre dobbelregistrering og videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• Det er ønskelig å lage integrasjonsgrensesnitt med Lydia. Manglende integrasjonsgrensesnitt vil medføre videreføring av tidskrevende og manuelle rutiner</li><li>• Leverandør må fasilitere web-service (API'er) som hentes data fra Noark 5-løsningen</li></ul>
	<b>Identitetsforvaltningssystem (autentisering og autorisering)</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Det er ingen integrasjon mot identitet forvaltningssystem. Alle universitetene har et sentralisert identitet forvaltningssystem for pålogging, men tilgang til Noark 5-løsningen bør styrtes av et sentralisert identitetsforvaltningssystem.</li><li>• Faslitering av sikker persondata via web-service</li><li>• Krav til Feide pålogging (autentisering håndtering av Feide)</li></ul>
	<b>E-post og Kontorstøtteapplikasjonene</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Generisk saksbehandlingsløsning</li><li>• Løsningen må støtte integrasjon mot MS Office, OpenOffice, LibreOffice</li><li>• Løsningen må støtte tjenesteorientert arkitektur og åpne standarder</li></ul>

Tabell 7 – Fagsystemer som må integreres med ny løsning

### Generell saksbehandling, dokumentflyt og samhandling

Selv om saksbehandling i størst mulig grad kan finne sted i det enkelte fagsystem som har støtte for dette, vil det være behov for en generell saksbehandlingsløsning. Dette må være et godt system for dokumenthåndtering hvor dokumenter kan oppbevares og overføres til arkiv når det er aktuelt. En slik løsning må også tilrettelegge for møte og utvalgsbehandling, ev. i eget system, hvor det kan være et mål å gjennomføre formelle og “uformelle” møter papirløst.

I løsningskissen er et generelt arkiv tegnet inn. Dette representerer behov for arkiv for dokumenter som i utgangspunktet verken er arkivverdige eller skal journalføres, slik som ad hoc arbeidsnotater, samhandling og samskriving av dokumenter, før dokumenter blir arkivverdige.

### 2.4.6 Merkantile forhold relatert til ny tjeneste

Kjente merkantile forhold:

- Avtalen med Uninett som omfatter drift, lisens og vedlikehold er utløpt (2009). Hjemmel for å utvide denne hvis saklige grunner for det.
- En ny anskaffelse tar tid, - kan tidligst regne med å ha en ny løsning på plass i 2016

#### Anskaffelsesprosessen

For at universitetene skal kunne ha en felles anskaffelsesprosess må det være enighet om både: styring og organisering som grunnlaget for anskaffelsesprosessen.

Styring og organisering: Anskaffelsen reguleres av Lov om offentlige anskaffelser<sup>15</sup>.

Prosjektets målsetting forutsetter en felles forespørsel, og et alternativ hvor universitetene går ut med egne forespørsler vurderes derfor ikke som del av forprosjektet. Det trengs en klar juridisk linje med tydelig plassering av eierskap til anskaffelsesprosessen. Jf. kapittel 2.2.1 mangler dette eierskapet pr dato, noe som må plasseres før anskaffelsen kan iverksettes.

Formelt må et universitet ha ansvar for egne anskaffelser. I denne sammenheng må universitetene finne en praktisk måte å samarbeide på. Prosjektgruppen anbefaler at det etableres et Noark 5-samarbeid for å få til en felles anskaffelsesprosess. Pga. ulike behov, bør det være åpning for at det kan inngås individuelle avtaler i form av avrop på opsjoner.

Det må også være enighet om styring og organisering av prosessen. Det må derfor inngås en Noark 5-samarbeidsavtale som regulerer det universitetene ønsker å samarbeide om.

<sup>15</sup> Lov om offentlig anskaffelse: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-16-69>

Grunnlag for anskaffelsesprosess: Universitetene må være enig om hva som skal anskaffes. Det fordrer at grunnleggende diskusjoner gjøres i fellesskap og at krav beskrives ift. hva som skal anskaffes. Dette må universitetene være omforent om. Grunnleggende diskusjoner må omfatte områder som anskaffelsen skal dekke, både funksjonelt og avtalemessig, - så som system-/utviklingsavtaler, drift, vedlikehold, support og forvaltning.

Prosjektgruppen anbefaler for øvrig at det lages gode funksjonelle kravformuleringer (Use Cases) fremfor en detaljert kravspesifikasjon.

### **Anskaffelsesform**

Staten krever at anskaffelser gjøres i form av anbud, men komplekse anskaffelser som saksbehandling/arkiv er lite egnet for en tradisjonell anbudskonkurranse. Det er bedre å ha konkurranse med forhandling eller benytte innovative anskaffelser.

Alternativ 1: Innovative anskaffelser: Difi publisert<sup>16</sup> 09.11.2012: «*I kraft av sin størrelse har offentlig sektor som kunde mye å si for utviklingen av privat næringsliv. Regjeringen vil derfor at det i økende grad skal legges vekt på innovasjon på relevante områder i innkjøpsprosessen. De viktigste aktivitetene som kan bidra til innovasjon, skjer allerede i planleggingsfasen. Tidlig dialog med brukere og leverandører er viktige stikkord for å få de beste løsningene. Som offentlig innkjøper kan du utnytte den tverrfaglige kompetansen bedre, og bli en mer krevende kunde. Hvis ikke det finnes gode løsninger i dag, kan markedet stimuleres til å utvikle nye løsninger som gir en mer effektiv bruk av ressursene og bedre løsninger for brukerne*».

Denne anskaffelsesform anvendes for å:

- redusere ressurskrevende og ofte kostnadsdrivende spesifikasjonsarbeid
- fange opp leverandørenes erfaringer og råd gjennom åpne dialogmøter
- realitetsorientere kundens krav
- enklere involvere brukerrepresentant i prosessen

Ulempen med innovative anskaffelser er at etter dialoggrunden er det tradisjonelt anbud uten forhandling.

Alternativ 2: Konkurranse med forhandlinger: Difi: «*Konkurranse med forhandlinger åpner for at oppdragsgiver kan forhandle med leverandørene om alle aspekter av tilbudet, forretningsmessige forhold, tekniske forhold og pris*».

Konkurranse med forhandling er tidkrevende og legger beslag på betydelige ressurser, både hos kunde og hos tilbydere. Det kreves god planlegging for å lykkes.

Prosjektgruppen anbefaler allikevel å gjennomføre konkurranse med forhandlinger. Uansett må spesifikasjonen i begge anbudsformer ivareta brukerperspektivet, gjennom å ha fokus på mål og effekter som ønskes oppnådd samt å ha så få funksjonelle og tekniske krav som mulig.

Beslutning om prosedyre for anskaffelse ligger hos hovedprosjektet i samråd med nytt styre.

### **Kjernefunksjoner og opsjoner pr universitet**

Kjernefunksjoner som må inngå:

- Noark 5-kjerne
- Saksbehandlerfunksjonalitet
- Dokumenthåndtering
- Integrasjoner

---

<sup>16</sup> Innovativ anskaffelse: <http://www.anskaffelser.no/innovasjon>

## Suksesskriterier

For å lykkes med en felles anskaffelse, må universitetene ha fokus på det som er viktig for det enkelte universitet og for felleskapet, samt at alle må fire på enkelte krav.

### 2.4.7 Trinnvis innføring av gjenfinning/søk

Som angitt i kapittel 2.4.5 er det å gi brukerne gode muligheter for gjenfinning av informasjon svært viktig. Forprosjektet har vurdert en tilnærming til dette i to trinn:

#### Trinn 1: Etablere en god søkemekanisme knyttet til ny arkivkjerne

##### Organisatorisk

En søkemekanisme må beskrives i et anskaffelsesgrunnlag og må etableres på en slik måte at informasjonen som blir tilgjengelig, - kan tilgangsstyres ihht. brukers rettigheter til saker og dokumenter. Offentlighetens behov for tilgang må ivaretas gjennom denne søkemekanismen eller andre innsynsløsninger. I en situasjon med automatisk dokumentfangst fra mange systemer er det behov for å ha en organisering eller arbeidsform i arkivtjenesten som har større fokus på å kvalitetssikre at offentligheten får korrekt tilgang til informasjon i arkivet.

Automatisk dokumentfangst vil også kunne medføre at universitetene ønsker å lagre informasjon i arkivet som hverken er arkivpliktig eller journalføringspliktig. Forvaltningen av slik informasjon må også reflekteres i måten arkivet organiseres og arbeides på. Utover dette synes ikke tiltaket å ha spesielle organisatoriske konsekvenser.

##### Teknologisk

Mulige teknologiske konsekvenser vil være leverandøravhengig, da det kan antas at ulike leverandører kan ha ulike underliggende teknologiske løsninger. For at gjenfinning/søk skal gi god brukbarhet, er det viktig at krav og ønsker i forhold til anskaffelsesgrunnlaget reflekterer dette. Krav om mer avanserte søk, hvor søkesystemet også gir en treff på for eksempel «kontrakt» når man har søkt etter «avtale», eller krav om semantiske søk, - kan sette store krav til den underliggende teknologien i løsningen.

Hovedsakelig vil det være framtidig leverandør som vil få de største teknologiske utfordringene til gjenfinning og søk, og det antas at ev. teknologiske konsekvenser for universitetene vil være små eller håndterbare.

##### Forvaltning

Det er naturlig å anta at løsningen leveres som en del av arkivkjernen og/eller et generelt saksbehandlingssystem, samt at forvaltning av gjenfinning/søk vil inngå som en naturlig del av den øvrige forvaltningen av eksempelvis arkivkjernen.

#### Trinn 2: Etablere et samarbeidsprosjekt for «Enterprise search(ES)»

Trinnet innebærer at man fra ett enkeltstående søkeverktøy kan finne fram til informasjon som ligger lagret i flere informasjonssystemer. Eksempelvis: ønsker man å finne hvilke merkantile forhold som eksisterer mellom et universitet og en leverandør, vil et søk etter denne leverandøren finne informasjon i eksempelvis:

- Arkivkjernen over arkiverte dokumenter som korrespondanse og avtaler
- KGV for øvrige dokumenter som ikke allerede er lagret i arkivkjernen
- Fakturaer/bilag fra økonomisystemet
- Kurs, pressemeldinger og annen informasjon vedr. aktuell leverandør som er publisert på universitetets eksterne websider og/eller intranett, og som ikke har vært vurdert lagret i arkivkjernen

### **Organisatorisk**

Et ES-prosjekt er relativt stort og komplekst. Det kan være store fordeler for universitetene å samarbeide om dette, - sannsynligvis også med resten av sektoren. Et slikt prosjekt bør etableres etter en modell som kan reflektere modellen til videreføring av arkiv og saksbehandlingsprosjektet. Det vil imidlertid være en del ulikheter, - ikke minst kan det være vanskelig å finne én prosess- og/eller systemeier. ES er teknologitungt, noe som tyder på at universitetenes IT-avdelinger må være relativt tungt representert. Ved implementering i forhold til det enkelte informasjonssystem er det avgjørende at dialogen med systemeiere er god og inngående i forhold til å definere hva som skal indekseres og hva som skal tilgangsstyres.

Det fleste ansatte og studenter bruker mye tid på å finne informasjon. Hvis man gjennom en ES-løsning kan anta en moderat besparelse på noen minutter daglig for å finne det man søker, vil dette fort kunne summeres opp i et betydelig antall årsverk. Om tid spart kan realiseres direkte i gevinster og besparelser kan diskuteres, men prosjektgruppen velger å påpeke dette som et organisatorisk poeng.

### **Teknologi**

Det er påpekt at ES er teknologitungt, og vil naturlig ha konsekvenser for dette. Området er ikke utredet og markedet ikke gjennomgått, men det antas at økonomi vil være et sentralt element i en slik løsning, - enten man velger en kommersiell leverandør eller etablere andre løsninger basert på f.eks. Open Source.

### **Forvaltning**

Felles forvaltning bør i utgangspunktet håndteres etter modeller universitetene utvikler gjennom andre felles løsninger. Imidlertid kan valg av løsning ha betydning for forvaltningsutformingen i praksis, for eksempel kommersiell løsning i forhold til Open Source, noe som gjør at denne tematikken bør overlates til et ev. senere ES-prosjekt å vurdere.

## **2.5 Referanseanalyse**

### **2.5.1 Erfaring fra gjennomførte referansesamtaler og -besøk**

Det er gjennomført besøk og/eller samtaler med sju instanser hhv.; Bergen kommune, Trondheim byarkiv, Oslo kommune, Domstoladministrasjonen, Konkurransetilsynet, Sintef og Uninett. Gjennomførte referansesamtaler og -besøk viser følgende:

- store ambisjoner om tett integrasjon av Noark 5-løsningen mot egne fagsystemer
- det legges vekt på at eksisterende Noark 5-tilbydere må ha god erfaring fra tilsvarende type arbeid
- referansene har vektlagt utforming av kravspesifikasjon
- utforming av kravspesifikasjoner er basert på markedsrespons og dialog med ulike leverandører
- ambisjonsnivået til implementeringsprosjektet må avklares underveis og i dialog med leverandørene
- det er usikkerhet og risiko knyttet til ambisjonsnivå og uklart kostnadsbilde

Prosjektgruppen foreslår at hovedprosjektet opprettholder kontakt med Trondheim byarkiv og Trondheim kommune.

Prosjektgruppen har ikke utført referansesjekk av produkt- og tjenesteleverandører.

## 2.5.2 Evalueringskriterier ved anskaffelse

Gartner anbefaler (jf. Magic Quadrant for Enterprise Content Management<sup>17</sup>) en strategisk tilnærming for å samle informasjonen for økt effektivitet, lette tilgjengeligheten og legge til rette for samhandling. De anbefaler å velge ett verktøy som dekker basisfunksjonene som vist under (prosenttall angir vektlegging av funksjonen i evalueringen).

- Arbeidsflyt: 22%
- Skanning av dokument: 18%
- Dokumenthåndtering: 15%
- Sosiale nett for deling, samhandling, blogg, chat: 15%
- Arkiv: 13%
- Utvidede funksjoner som epost, e-skjema, søk, analyse: 10%
- Webbasert arbeidsflate: 7%

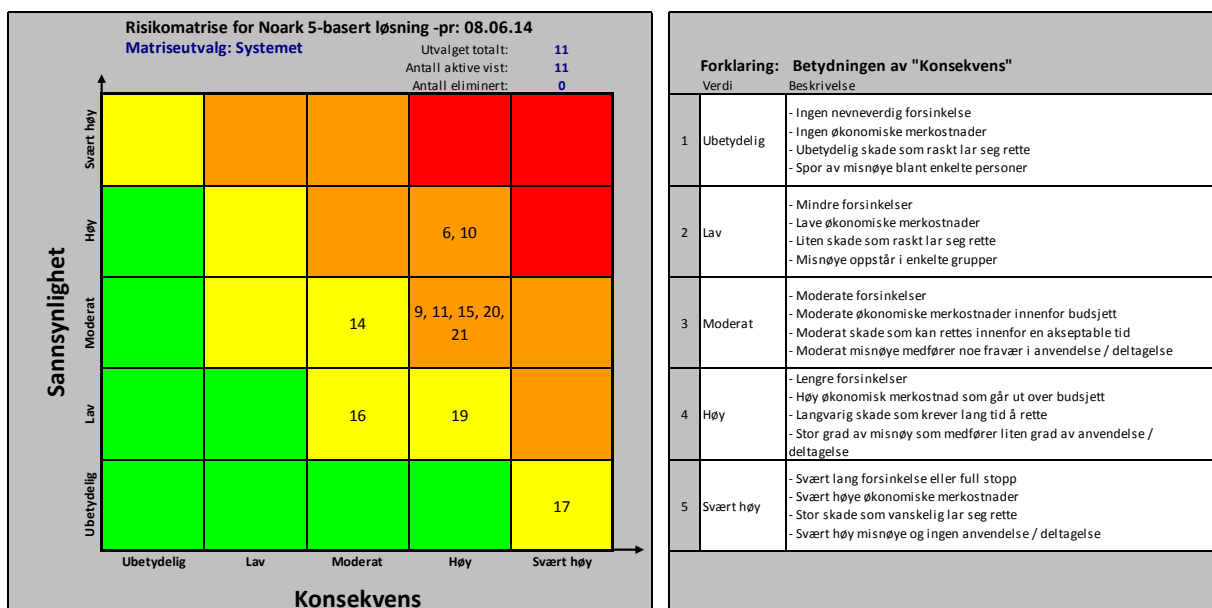
Hovedprosjektet må velge evalueringskriterier i en kommende anskaffelsesprosess.

## 2.6 Risikoanalyse

Prosjektgruppen har gjennomført en kartlegging av risiko som kan påvirke enten prosjektet eller ny løsningen når denne etableres. Påfølgende kapitler gir et oversiktsbilde av risiko, og prosjektleder for hovedprosjektet må følge opp det enkelte punkt iht. prosjektets risikologg<sup>18</sup>.

### 2.6.1 Risiko relatert til ny løsning

Figuren under illustrerer kartlagt risiko i en ny Noark 5-basert løsning.



Figur 7 – Risiko relatert til ny løsning

Tabellen under gir en overordnet beskrivelse av risiko som er i tiltaksområdet.

<sup>17</sup> Gartner rapport G00253757 «Magic Quadrant for Enterprise Content Management (ECM)»:  
[https://www.ntnu.no/wiki/download/attachments/68354345/Gartner%20Magic\\_quadrant\\_for\\_enterprises.pdf](https://www.ntnu.no/wiki/download/attachments/68354345/Gartner%20Magic_quadrant_for_enterprises.pdf)  
[https://www.ntnu.no/wiki/download/attachments/68354345/Gartner%20Magic\\_quadrant\\_for\\_enterprises.pdf](https://www.ntnu.no/wiki/download/attachments/68354345/Gartner%20Magic_quadrant_for_enterprises.pdf)

<sup>18</sup> Prosjektets risikologg: [https://www.ntnu.no/wiki/download/attachments/65939862/2014-06-08\\_Risikorapport-Noark%205-basert%20%C3%B8sning.pdf](https://www.ntnu.no/wiki/download/attachments/65939862/2014-06-08_Risikorapport-Noark%205-basert%20%C3%B8sning.pdf)

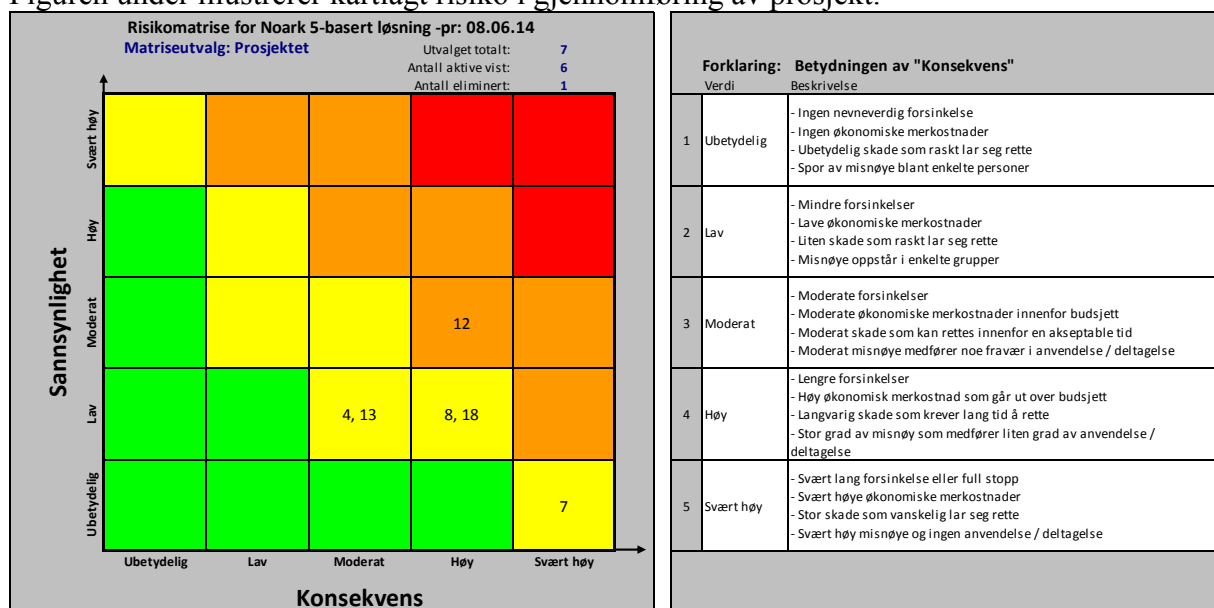
**Sluttrapport fra forprosjektet  
Felles Noark 5-basert løsning**

Nr	Dato identifisert:			Dato analysert:	Dato kan inntreffe	Dato tiltaksvurdert:
	Risikobeskrivelse	S	K			
6	16.1.14 JMB: Andre overlappende aktiviteter ved universitetet blir ikke tatt hensyn til. Se <b>Tabell 6</b> for kartlagte tjenester	4	4	16	16.1.14 JSH: Vi får konkurrerende løsninger med overlappende forvaltning i ulike systemer	01.10.14 5.5.14 AF: Avhengig av at prosjektgruppen har gode informanter om pågående aktivitet i egen organisasjon, og at dette tilflyter prosjektet, både i for- og hovedprosjektet.
10	16.1.14 LA: Manglende forankring i organisasjonen	4	4	16	26.2.14 AF: Manglende tilslutning om felles prosesser vil kreve at systemet må håndtere mange varianter av saksgangprosesser, noe som vil fordyre administrasjon og drift av systemet	01.12.14 27.3.14 AF: Forprosjektet må beskrive hvilket behov for forankring som foreligger vedr. foreslåtte prosesser, samt behovet for at organisasjonene samarbeider om felles prosesser.
9	16.1.14 LA: Ulike ambisjoner i organisasjon og styringsgruppe	3	4	12	16.1.14 AD: Vi får ikke en felles løsning eller prosesser, alternativt store forsinkelser	01.10.14 28.3.14 AF: Medlemmer i styringsgruppen må se når det er behov for å avstemme forhold i prosjekt og løsning med egen organisasjon
15	16.1.14 LA: Brukerne oppfatter ikke nytt verktøy som vesentlig mer brukervennlig enn dagens	3	4	12	26.2.14 AF: Det oppstår ny misnøye i organisasjonene og ønsket om at flere skal anvende systemet uteblir	01.09.15 27.3.14 AF: Kravspesifisering er første del av hovedprosjektet, og brukernes behov må gjenspeiles i krav til løsningens brukskvalitet
20	16.1.14 CD: Tekniske begrensninger i fagsystemene begrenser ny løsnings mulighet	3	4	12	26.2.14 AF: Prosesser som anvender flere fagsystem vil ikke kunne dele data, og ønske om mer effektive prosesser oppnås ikke	01.09.15 5.5.14 AF: Kravspesifisering av løsningen må gjøres uavhengig av ev. fagsystemenes begrensninger.
21	16.1.14 AD: Leverandør av eksisterende fagsystem er uvillig til å tilpasse seg ny Noark løsning	3	4	12	26.2.14 AF: Prosesser som anvender flere fagsystem vil ikke kunne dele data, og ønske om mer effektive prosesser oppnås ikke	01.01.15 5.5.14 AF: Som en aktivitet i hovedprosjektets fase hvor krav defineres, må det gjøres en evaluering av hvilke fagsystem som i praksis lar seg integrere og hvilke som ikke kan
11	16.1.14 JSH: Foreslått arkitektur blir for kompleks å gjennomføre i praksis	3	4	12	26.2.14 AF: Det blir umulig å etablere et system som innfrir kravene om å integrere fagsystem, og man ender med et system som i dag	01.01.15 26.2.14 JSH: Må anvende ekspertkompetanse for å sikre gjennomførbarhet

**Tabell 8 – Overordnet logg - Risiko i tiltakssonen for ny løsning**

## 2.6.2 Risiko relatert til prosjektgjennomføringen

Figuren under illustrerer kartlagt risiko i gjennomføring av prosjekt.



**Figur 8 – Risiko relatert til gjennomføring av hovedprosjektet**

Tabellen under gir en overordnet beskrivelse av risiko som er i tiltaksområdet.



Nr	Dato identifisert: Risikobeskrivelse	S	K	E	Dato analysert: Konsekvensbeskrivelse	Dato kan inntreffe	Dato tiltaksvurdert: Tiltaksbeskrivelse
12	16.1.14 JSH: Prosjektgruppen evner ikke å se kompleksiteten i løsningen	3	4	12	26.2.14 AF: Det blir vanskelig å innfri kravet om deling av data mellom fagsystem, og man ender med et system som i dag	01.10.14	26.2.14 AF: Involvering ekspertkompetanse som del av forprosjektet nødvendig

Tabell 9 – Overordnet logg - Risiko i tiltakssonen for gjennomføring av hovedprosjektet

## 3 Tiltak og anbefaling

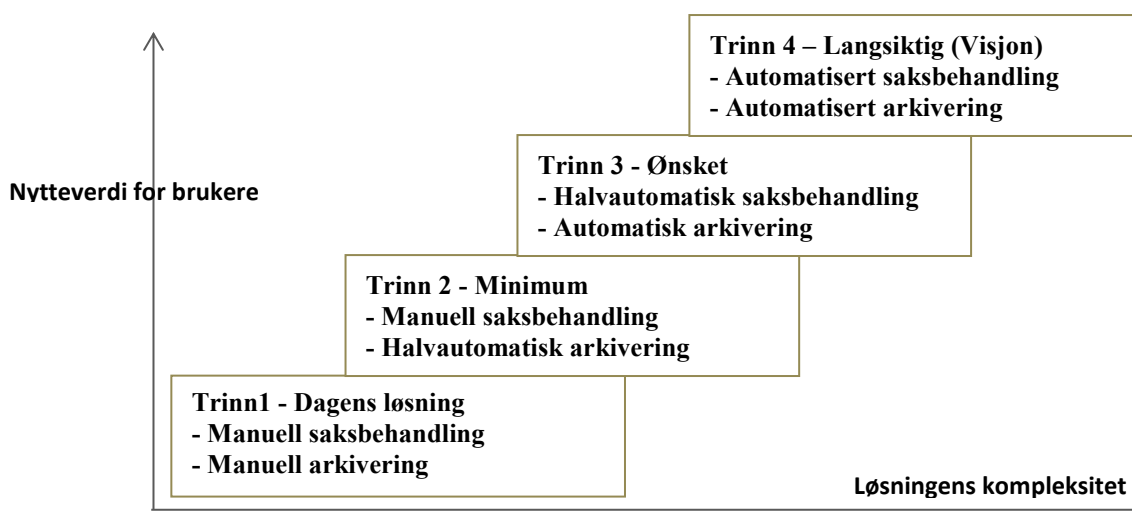
### 3.1 Ambisjonsnivå og mulige scenarier som resultat av ny løsning

Påfølgende underkapitler gjør en vurdering av hva man ønsker å oppnå/realisere ved å anskaffe en ny Noark 5-basert løsning. Det tas utgangspunkt i to av de fire foreslåtte prosessene jf. kapittel 2.3.1, med en beskrivelse av hvilke muligheter ny løsning vil gi for disse prosessene, samt eventuelle konsekvenser for organisasjonen som følge av ny løsning. Det påpekes at scenario 1 og 2 kun er eksempler. Scenariene viser at ved å gjennomføre foreslåtte tiltak vil universitetene få økt nytteverdi. Ut fra at tiltaket er positivt for disse to prosessene, antas sannsynligheten som stor for at tilsvarende nytteverdi kan oppnås også for øvrige prosesser.

#### 3.1.1 Alternative ambisjonsnivå

For å tilnærme seg mulighetene som en ny løsning gir, må universitetene velge hvilket ambisjonsnivå de skal starte med og hvilket de skal strekke seg mot (visjon). Prosjektgruppen har utarbeidet følgende ambisjonsnivå, - illustrert som 4 trinn jf. Figur 9, som beskrives slik:

- Trinn 1 **Manuell saksbehandling og arkivering.** Brev som for eksempel svar på søknad, skrives i et tekstbehandlingsverktøy og arkivering skjer etter saksbehandlers bevisste valg.  
**Manuell lagring av dokument i arkiv.** Har flere prosesser med dobbeltarbeid, eksempelvis søknader levert i ett fagsystem, går fra å være digitalt til fysisk og til digital igjen mellom fagsystemene.
- Trinn 2 **Manuell saksbehandling** som i Trinn 1.  
**Halvautomatisk arkivering.** Metadata fylles ut manuelt av saksbehandler. Ved overføring til arkiv etter fullført saksbehandling, kan arkiveringen halv-automatiseres basert på metadata.
- Trinn 3 **Halvautomatisk saksbehandling.** Deler av saksbehandlingen baseres på standardiserte brev, skjema eller dokument, hvor metadata allerede er fylt ut.  
**Automatisk arkivering.** Arkivering følger som funksjon av en fullført saksbehandlingsprosess, og basert på oppgitte metadata.
- Trinn 4 **Mer automatisert saksbehandling.** Videreføring av Trinn 3 hvor større deler av saksbehandlingen baseres på standardiserte regler slik at deler av saksbehandlingen kan automatiseres. Eksempelvis kan vedtak / brev genereres automatisk som følge av at et oppfylt vilkår utløser en rettighet.  
**Automatisert arkivering** som for Trinn 3.



Figur 9 – Trinnvis økt nytteverdi som resultat av ambisjonsnivå i løsningsvalg

Et av hovedmålene for en Noark 5-løsning er jf. kapittel 1.1:

- at brukere i alle fagsystem med krav til arkivering, på en effektiv og brukervennlig måte skal kunne arkivere og gjenfinne informasjon
- mer automatisert arkivering fra flere typer av fagsystemer
- at institusjonen ved bruk av alle sine fagsystem, overholder offentlige krav til arkivering

Dokumentfangst fører til arkiv og det skal i utgangspunktet ikke være begrensninger i denne fangsten. Automatisert dokumentfangst, dvs. funksjoner for å fange opp og fryse dokumenter, forventes å kunne gi en stor effektiviseringsgevinst. Ved å sikre god dokumentfangst, ivaretas både virksomhetens behov for å etablere løsninger for god kunnskapsforvaltning og beslutningsstøtte, parters rettssikkerhet, offentlighet i forvaltningen og framtidige kulturelle og forskningsmessige behov. En ny løsning som kun tilfredsstillt tinn 1 «Dagens løsning» er i henhold til prosjektets målsetting følgelig å betrakte som «ikke tilfredsstillende». For å tilfredsstillt forventningen til et økt tjenestenivå for brukerne, anser prosjektgruppen at trinn 2 må være «Minimum» ift. hva som må være resultat av å innføre en ny løsning.

Prosjektgruppen har utarbeidet to eksempler/scenarier på mulig nytteverdi av ny løsning. Disse berører hver sin del av en prosess, og beskriver forventet eller tenkt nytteverdi for brukerne ift. trinn 2 og 3. Scenariene viser også økende kompleksitet i løsningen som følge av å gå fra trinn 2 til 3.

### **3.1.2 Scenario 1 «Klage på eksamen»**

Et eksempel på en løsning som løfter ambisjonsnivået til trinn 2 vil være etablering av sak- og arkivløsning med en definert dokumentfangst fra FS. Dette forventer å gi effekt på kvaliteten i dokumentarkivet for saksområde studieforvaltning.

Med denne løsningen kan studenten sende inn en klage som blir registrert i FS hvor saksbehandlingen etter gitte regler finner sted. Når det foreligger et vedtak, vil dette bli synlig for studenten i Studentweb og vedtaket lagres som en registrering i FS. Dersom det finnes journalførings- og arkiveringspliktig dokumentasjon i denne prosessen blir denne overført til arkivkjernen etter at saksbehandler har fylt ut visse metadatafelt, og arkivaren har kvalitets-sikret og journalført for utlegging på offentlig journal.

En løsning som realiserer ambisjonen på trinn 3 vil være integrasjon på metadatanivå mellom fagsystemet og arkivkjernen. I en slik løsning blir metadatafelt automatisk utfylt ved dokumentfangst og underveis i saksbehandlingsprosessen. Når feltene fylles ut underveis i prosessen vil dette trigge overføring av journalførings- og arkiveringspliktig dokumentasjon til arkivkjernen. Videre vil en slik løsning også ha en toveis integrasjon. Dokumentasjon overføres til arkivet og saksbehandleren kan hente dokumentasjon fra arkivkjernen når det er behov for det.

I eksemplene vil saksbehandlerne få støtte for automatisk dokumentfangst og arkivering fra FS til Noark-kjernen. Hensikten er bl.a. å oppnå prosessforbedringer med minst mulig manuelle registreringsrutiner og tidkrevende dobbeltarbeid slik at dokumenter som er skapt i fagsystemer skal bli arkivert og bevart.

#### **Forventet nytteverdi**

Nytte for	Trinn 2	Trinn 3
Saksbehandler	Utfører alle arbeidsprosessene i ett system FS Dokumentasjonen sendes til arkivkjernen for journalføring og arkivering Unngår dobbelt arbeid	Utfører alle arbeidsprosesser i ett system, FS, men færre manuelle registreringer da noen metadata er forhåndsutfyllt Annen dokumentasjon rundt studenten som er nødvendig for beslutningsstøtte hentes fra arkivkjernen ved behov Dokumentasjonen som produseres i FS overføres automatisk til arkivkjernen når visse metadatafelt er utfyllt
Arkivar	Unngår skanning og registrering i ett nytt system Økt dokumentfangst fra fagområdet som følge av automatiserte prosesser	Automatisk dokumentfangst, journalføring og arkivering når visse metadatafelt er utfyllt Stikkprøvekontroll i stedet for kontroll av hver enkelt registrering Økt dokumentfangst fra fagområdet som følge av automatiserte prosesser
Prosesser	Samlet dokumentasjon gir bedre støtte og kvalitet i beslutningsprosessene Automatisk dokumentfangst øker arkiveringen og gir en sikrer forvaltning av dokumentene	Integrasjon på metadatanivå gir mindre rom for enkeltvurderinger. Vil gi bedre kontroll med dokumentfangsten Dokumentfangst vil øke, noe som igjen vil føre til økt kvalitet i arkivdanningen Samlet dokumentasjon gir bedre støtte og kvalitet i beslutningsprosessene
Studenten	Økt kvalitet i beslutningsprosessen øker likebehandlingen av studentene	Økt kvalitet i beslutningsprosessen øker likebehandlingen av studentene
Ekstern rapportering	Samlet dokumentasjon i ett system gir bedre datakvalitet	Samlet dokumentasjon i ett system gir bedre datakvalitet

**Tabell 10 - Scenario 1 Forventet nytteverdi**

### Løsningens kompleksitet

Tema	Trinn 2	Trinn 3
Prosesser	Forutsetter standardiserte prosesser, ref. beskrivelse i scenariet	Forutsetter standardiserte prosesser, ref. beskrivelse i scenariet
Løsninger og teknologi	Integrasjonsgrensesnitt må være definert og informasjonsmodellen harmonert	Integrasjonsgrensesnitt må være definert og informasjonsmodellen harmonert Betingelser for automatisk overføring må defineres og iverksettes
Fagsystem	FS (inkl. Studentweb) og Noark 5 Metadatainformasjonen må finne plass/utledes i FS, ev. manglende saksbehandlerfunksjonalitet må implementeres	FS (inkl. Studentweb) og Noark 5 Metadatainformasjonen må finne plass/utledes i FS, ev. manglende saksbehandlerfunksjonalitet må implementeres

**Tabell 11 - Scenario 1 Løsningens kompleksitet**

### 3.1.3 Scenario 2 «Rekruttering når søknadsfristen er ute»

Flere ulike fagsystem og dokumenthåndteringsprosesser inngår i rekrutteringsprosessen. Det innebærer i dag omfattende manuelle registreringsrutiner for saksbehandlere og arkivarer, og disse må anvende flere systemer for dokumenthåndtering. Dokumenter som søkerlister, søknader, CV-er, attester og vitenskapelige publikasjoner hentes ut av rekrutteringsløsningen og registreres, arkiveres og journalføres manuelt. Det formidles på e-post eller på annen måte til ulike aktører. Rapporter og innstillinger skrives i tekstbehandlingsverktøy og registreres i arkivet av administrativt støttepersonell eller arkivarer. Saksframlegg skrives i utvalgs-løsninger og legges fram for kollegiale beslutningsorgan, som fatter vedtak om tilsetting.

Personaladministrativt personale har dialog med ledere og søkere om lønnstilbud og arbeidskontrakt. Ved tilsetning registreres personaldata i lønns- og personalsystemet.

En løsning hvor flere fagsystem er koblet til en framtidig løsning med automatisert dokumentfangst fra fagsystemene som inngår i rekrutteringsprosessen (scenario 2), vil kunne gi store effektiviseringsgevinster for ledere, saksbehandlere og arkivarer.

I en rekrutteringsløsning på trinn 2 vil saksbehandler kunne benytte systemet til saksbehandling, men må aktivt måtte velge at dokumenter som oppstår der – skal bli oversendt til arkivløsningen. Saksbehandler må også ha et bevisst forhold til arkivsystemets metadatafelt og aktivt velge at de overføres til arkiv. Leder vil kunne godkjenne dokumenter i rekrutteringsløsningen. Metadatafelt må da påføres i forbindelse med eksporten av dokumentene. Arkivar må videre kvalitetskontrollere dokumentene ved journalføring, men slipper å laste dem manuelt til arkivet eller skanne dem, samt å finne fram rett arkivsak. Dokumenter som krever behandling i kollegiale organ vil kunne utføres i en møtemodul som er integrert med rekrutteringsløsningen eller som er en del av denne. Når tilsettingsbrev skrives vil disse ved endelig godkjenning og ferdigstilling bli overført til arkivsaken ved en aktiv handling fra saksbehandler.

Løfter man prosessen til trinn 3 vil graden av automatisering øke. Ved oppretting av ny tilsettingssak i rekrutteringsløsningen vil en ny sak bli opprettet i arkivet. Stillingsutlysninger, søknader med vedlegg, sakkyndige vurderinger, saksframlegg, tilsettingsbrev mv. vil lagres i arkivkjerne med nødvendige metadatafelt. Personalsaksbehandler vil ikke ha behov for å forholde seg til lagring i arkivet eller arkivkjernens metadatafelt, som saksnummer, innhold, dokumenttype, mottakere eller dokumentdato. Dokumenter som opprettes i den generiske saksbehandlingsløsningen vil vises i rekrutteringsløsningen. Dette kan eksempelvis omfatte saksframlegg for tilsettingsorgan i den grad rekrutteringsløsningen ikke har funksjonalitet for denne type saksbehandling. Dersom tilsettingsbrev skrives i rekrutteringsløsningen vil de også kunne leses fra personalforvaltningsløsningen/HR-løsningen.

### Forventet nytteverdi

Nytte for	Trinn 2	Trinn 3
Saksbehandler Leder	Bruker kun ett hovedsystem i saksbehandlingen Slipper manuelle lagring av dokumenter i arkivet Må kjenne til arkivets metadatainformasjon Må ta aktivt stilling til dokumentenes arkivverdighet	Bruker kun ett hovedsystem i saksbehandlingen, men færre manuelle registreringer da noen metadata er forhåndsutfyllt Dokumenter lagres i arkivet med nødvendige metadatafelt Trenger ikke kjenne arkivets metadata
Arkivar	Ingen manuell digitalisering av dokumenter Manuell kontroll av metadata ved lagring i arkiv	Automatisk lagring av dokumenter, journalføring og metadata i arkiv Hentes fra rekrutteringsløsning
Prosesser	Mer komplett dokumentasjon	Komplett dokumentasjon, kvalitetssikrede metadata
Ekstern rapportering	Oversikt over komplett rekrutteringsprosess i ett system	Oversikt over komplett rekrutteringsprosess i ett system

**Tabell 12 – Scenario 2 Forventet nytteverdi**

### Løsningens kompleksitet

Tema	Trinn 2	Trinn 3
------	---------	---------

Tema	Trinn 2	Trinn 3
Prosesser	Forutsetter standardiserte prosesser, ref. beskrivelse i scenariet	Forutsetter standardiserte prosesser, ref. beskrivelse i scenariet Jo flere systemer som skal integreres og jo mer som skal overføres automatisk, jo viktigere er standardiseringen
Løsninger og teknologi	Integrasjonsgrensesnitt må være definert og informasjonsmodellen harmonisert	Integrasjonsgrensesnitt må være definert og informasjonsmodellen harmonisert Betingelser for automatisk overføring må defineres og iverksettes Jo flere systemer som skal integreres og jo mer som skal overføres automatisk, jo viktigere er det at vi har godt harmoniserte datamodeller
Fagsystem	e-postsystem, rekrutteringssystem, Noark 5, generisk saksbehandlersystem Det er viktig at de eksterne leverandørene av fagsystemene er villige til å utvikle og vedlikeholde støtte for slike løsninger.	e-postsystem, rekrutteringssystem Noark5, generisk saksbehandlersystem, HR-lønn Det er viktig at de eksterne leverandørene av fagsystemene er villige til å utvikle og vedlikeholde støtte for slike løsninger

**Tabell 13 - Scenario 2 Løsningens kompleksitet**

## 3.2 Forslag til hvilke tiltak som kan gjennomføres

### 3.2.1 Tiltak oppsummert - hva anbefales

Basert på anbefalinger gitt i påfølgende underkapitler, oppsummeres disse slik:

Tiltak	Anbefaling
1 Fortsette med det vi har	<b>Anbefales ikke</b> Pga. utgående kontrakter er dette ikke et reelt alternativ. I tillegg vil ingen av effektmålene kunne oppnås.
2 Anskaffe et tradisjonelt sak- og arkivsystem	<b>Anbefales ikke</b> Vil i stor grad få en løsning som i dag, uten nevneverdig måloppnåelse ift. mer automatisert dokumentfangst og arkivering, eller effektiv saksgang fagsystemene imellom. Alternativet antas å gi lav sannsynlighet for mulig måloppnåelse av effektmålene.
3 Anskaffelse av saksbehandlingsløsning med arkiv	<b>Anbefales</b> Bygger på en modulær kompleks løsning med mulighet for trinnvis tilkobling/integrasjon av fagsystem. Forventes å ha høy sannsynlighet for god måloppnåelse av effektmålene, med begrunnelse i kapittel 3.1.1 til 3.1.3.
4 Gjenfinning/søk i virksomhetens informasjon	<b>Anbefales som eget prosjekt</b> Enterprise search, avansert søk i alle av virksomhetens kilder, er ønskelig på sikt. Pga. løsningens kompleksitet bør en slik anskaffelse gjøres som et separat prosjekt mot slutten av eller i etterkant av tiltak 3. Når implementert vil dette bidra vesentlig på måloppnåelse av effektmålene.

**Tabell 14 – Oppsummering av alternative tiltak med anbefaling**

### 3.2.2 Tiltak 1 «Nullalternativ - fortsette med det vi har»

Å videreføre dagens løsning har konsekvenser som vil berøre flere områder i organisasjonene. Dette gjelder først og fremst i forhold til gjeldende kontrakter med dagens leverandører, jf. kapittel 2.1.2. Dette er eksempelvis særlig gjeldende for brukerstøtte og ved oppgraderinger, som igjen har konsekvenser for drift, utvikling og sikkerhet. Universitetene opplever dette til en viss grad i dag der oppgraderinger medfører manglende kompatibilitet systemene i mellom.

Videre er det å anta at universitetene vil måtte forholde seg til begrensede muligheter til videreutvikling (integrasjoner, nye funksjonaliteter) noe som kan sette begrensninger for universitetenes visjoner på områder som berører administrasjon, arkiv og saksbehandling.

Å videreføre dagens løsning i en lengre periode er ikke i samsvar med intensjon med prosjektet.

### **3.2.3 Tiltak 2 «Anskaffe et tradisjonelt sak- og arkivsystem»**

Alternativet vil i utgangspunktet si å erstatte dagens sak- og arkivsystem ePhorte med et annet. Innkjøpsprosessen vil være avgrenset til å være et «arkivprosjekt» og forankring av prosjektet vil ikke involvere så mange parter da integrasjoner med fagsystem kan bli en mindre del av dette. Fagsystem- og prosesseiere vil ha en mindre rolle, da ny løsning vil være knyttet til saksbehandlingsfunksjonene. Det vil være fritt opp til det enkelte universitet for hvor og hvordan disse skal involveres, ut fra at prosjektgruppen antar at funksjonaliteten i disse systemene er begrenset og i hovedsak basert på tidligere systemer. På bakgrunn av dette antas det at selve innkjøpsprosessen og koordineringen mellom universitetene blir å regne som håndterbar.

Å erstatte dagens sak- og arkivsystem med et nytt vil gi universitetene et mer moderne system, både teknologisk og med tanke på funksjonalitet og brukervennlighet. Brukeropplevelsen vil derimot kun være knyttet til Noark 5-løsningen og vil fortsatt oppleves som isolert. Leverandøren vil være premissgiver på alle områdene og det vil få konsekvenser for tilpasninger som gjelder funksjonalitet og integrasjoner. Leverandører opererer gjerne med moduler som kan anskaffes med tanke på å løse enkeltstående oppgaver, som for eksempel digital kommunikasjon. Modulene vil være knyttet til Noark 5-løsningen og vil derfor ikke løse behovet i fagsystemene. Videre vil spesialtilpasninger være nødvendig for områder som går utover det som «leverandørpakken» består av, og her vil universitetene med tiden få en utfordring med tanke på utviklingen som pågår utenfor sak- og arkivsystemet.

Å anskaffe et nytt sak- og arkivsystem er ikke i samsvar med intensjonen med prosjektet.

### **3.2.4 Tiltak 3 «Anskaffelse av saksbehandlingsløsning med arkiv»**

For å kunne realisere effektmål 1 anbefaler forprosjektet at det etableres en løsning hvor fagsystemer og et generisk saksbehandlingssystem integreres, fortrinnsvis mot én Noark 5-kjerne, jf. kapittel 2.4.5. Løsningen vil kreve standardisering av saksbehandlingsprosesser for i så stor grad som mulig legge til rette for automatisk fangst og arkivering av dokumentasjon som er journal og/eller arkivpliktig.

#### **Beskrivelse av anbefalt saksbehandlerløsning - teknologisk**

Det vil ikke være ett system som anskaffes, men en løsning med flere systemer som med ulik grad av kompleksitet er integrert og avgir dokumentasjon til Noark-kjernen. At de er integrert i ulik grad innebærer at for noen fagspesifikke prosesser vil det være behov for en integrasjon med mye innebygd logikk. For andre vil det kun være behov for en overføring av dokumentasjon med jevne mellomrom. Løsningen vil være en standard for integrasjon mot arkiv, og kan utvides med nye moduler når det skulle oppstå behov for det.

Komponenter i løsningen vil være Noark 5-kjerne, generisk fagsystem for saksbehandling, et definert integrasjonsgrensesnitt/-plattform og integrasjoner mot fagsystemer og andre applikasjoner for å støtte opp under utvalgte prosesser, se Figur 5 for løsningsskisse.

#### **Digital kommunikasjon**

Løsningen skal legge til rette for digitalt førstevalg, altså at digitale tjenester blir standard. Digital kommunikasjon med borgere, studenter, ansatte og næringsliv skal være hovedregel.

### **Beskrivelse av prosesser/koordinering med eiere av fagsystemer og prosesser - organisatorisk forvaltning**

For saksbehandlerne vil denne løsningen innebære at de primært kan forhold seg til et system som er fagsystemet. Saksbehandlingsprosessene vil foregå i systemer som støtter disse på en mest mulig effektiv måte. Samtidig vil dokumentfangsten og arkiveringen kunne finne sted sømløst i bakgrunnen fordi det er predefinerte egenskaper ved dokumentasjonen som fører til fangst og arkivering, og ikke individuelle vurderinger hos saksbehandlerne. Dette igjen betyr sikrere forvaltning av dokumentene, kvalitativt bedre arkivering og mer helhetlig dokumentasjon som beslutningsstøtte. Videre vil man unngå dobbeltregistrering og å tvinge prosesser som best håndteres i et fagsystem inn et generisk system og man vil unngå at dokumentasjon finnes flere steder. I denne løsningen vil man også kunne sikre dokumentfangst fra systemer hvor man pr i dag fanger lite dokumentasjon, for eksempel publiseringsverktøy for web.

Med denne løsningen vil arkivarrollen endres. Det legges opp til automatisk dokumentfangst og arkivering, og arkivarene vil i større grad bli dokument-controllere som utfører stikkprøvekontroller, - i stedet for å kvalitetssikre «alt». Dette fordi kvalitetssikringen finner sted i forkant ved utviklingen av integrasjonen mellom fagsystemet og arkivkjernen. Her vil arkivarene måtte besitte bestillerkompetanse i forhold til system- og prosesseiere slik at man sikrer overføring av journal og/eller arkivpliktig dokumentasjon med korrekte metadata for arkivering i kjernen og eventuell avlevering til Riksarkivet.

Når det gjelder saksbehandlere på de ulike fagområdene blir disse ressurspersoner/ekspertise når man skal standardisere saksbehandlingsprosessene for å kunne ta ut effekter av automatikken.

Løsningen vil være den mest krevende å anskaffe, utvikle og implementere da den ikke kan kjøpes hos en leverandør, men vil kreve utvikling hos flere. I tillegg til standardisering av saksbehandlingsprosesser. Den vil også måtte innføres i faser. En eventuell beslutning om tiltak 3 vil derfor kreve bred forankring internt ved universitetene. Systemeiere må være villige til å kople sine systemer på løsningen. For å kunne ta ut effektene må man i tillegg standardisere saksbehandlingsprosessene.

### **Forvaltning av løsningen**

En modell for forvaltning av ny løsning må forholde seg til to ulike dimensjoner, den ene er mellom universitetene og den andre er mellom prosess- og systemeiere innad på det enkelte universitet, jf. kapittel 2.2.2. En god forvaltningsmodell kreves for å kunne oppnå gevinst både innen utvikling av system og standardisering av rutiner.

### **Anbefaling**

Til tross for at dette er den mest krevende løsningen å etablere, er det dette alternativet som best realiserer effektmål 1. Man fjerner bl.a. dobbeltarbeidet med registrering i flere systemer. Man vil også fjerne det manuelle arbeidet i de tilfeller hvor det er en saksbehandler eller arkivar som må opptre som den «sømløse integrasjonen». Tungvinte prosedyrer faller bort, ressurser frigjøres og universitetene fremstår som enhetlige, profesjonelle og moderne. I tillegg vil dokumentfangsten øke, kvaliteten i sakene og beslutningsgrunnlaget vil bli mer helhetlige og bedre. Dette øker rettsikkerheten, kvaliteten i arkivdanningen og overholdelse av lover og regler.

### **3.2.5 Tiltak 4 «Gjenfinning/Søk»**

Gjenfinning/søk er en del av en totalløsning og som et viktig element i brukbarheten til et system. Jf. kapittel 2.4.7 er det to trinn:

1. Etablere en god søkemekanisme knyttet til arkivkjernen



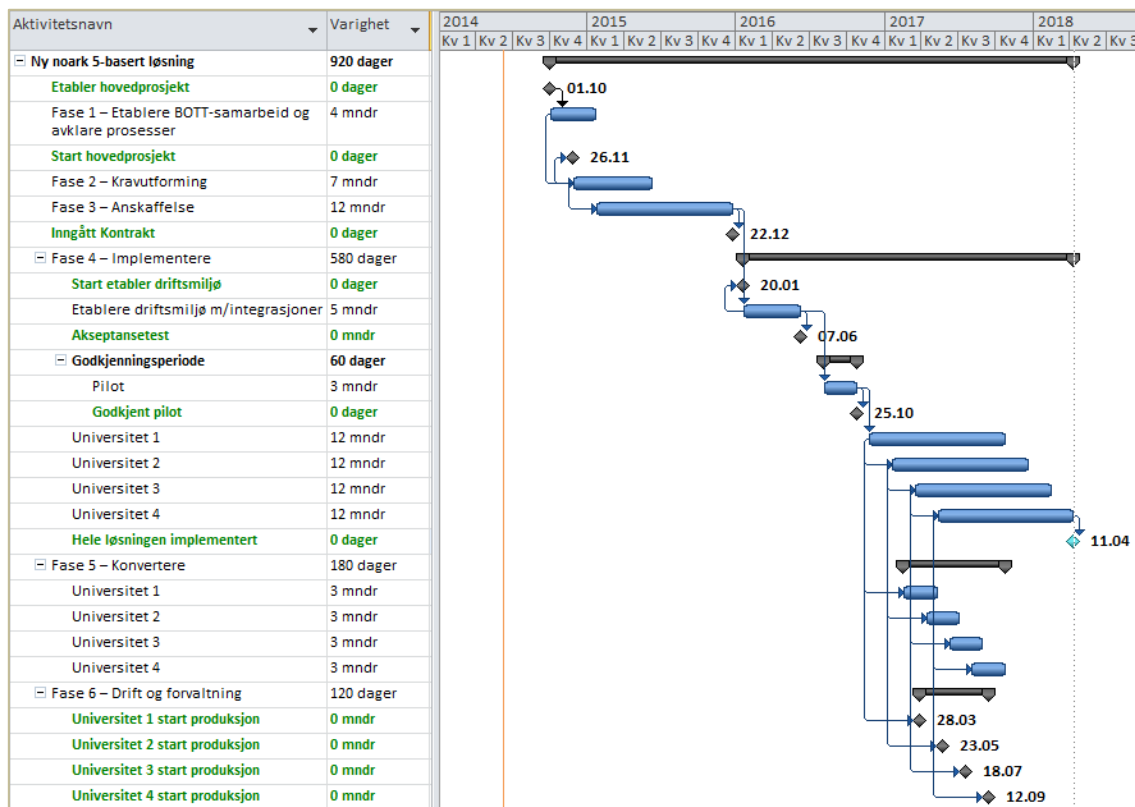
2. Etablere en løsning for søk som kan indeksere dokumenter fra flere/«alle» aktuelle informasjonskilder – Enterprise search(ES)

Trinn 1: Som en del av anskaffelsen, jf. tiltak 3 kapittel 3.2.4, må det inngå krav til funksjonalitet for gjenfinning/søk innenfor arkivkjernen.

Trinn 2: Innføring av ES er et stort prosjekt i seg selv, og prosjektgruppen anbefaler at universitetene gjennomfører et slikt prosjekt på sikt.

### 3.3 Forslag til hvordan anbefalt tiltak skal gjennomføres

Figuren under viser en grov tidsplan for et hovedprosjekt med høy grad av usikkerhet. Denne er delt opp i 6 faser. Hver av disse er beskrevet i påfølgende underkapitler.



Figur 10 - Grov tidsskisse for gjennomføring av hovedprosjektet

#### 3.3.1 Fase 1 – Etablere Noark 5-samarbeid og avklare prosesser

##### Etablere Noark 5-samarbeid

Et sentralt spørsmål i forprosjektets arbeid har vært: «Hvorfor ny løsning for saksbehandling og arkiv?». Jf. kapittel 2 har prosjektgruppen hatt fokus på bl.a. behovsavklaring og behovsdefinerings, prosess og funksjonsanalyse, teknologi og arkitekturanalyse som grunnlag for å kunne svare på spørsmålet. I tillegg har analysene dannet grunnlag for videre arbeid og avklaringer mot anskaffelse av ny løsning.

En forutsetning for arbeid mot anskaffelse og innføring av ny løsning, er at universitetene blir enige om videre samarbeid og at den organisatoriske formen på samarbeidet blir avklart. I dette ligger en avklaring og avgjørelse på om et kommende Noark 5-samarbeid skal inngå i eksisterende BOTT-samarbeid (for felles ERP-løsning), eller om det skal opprettes et eget faglig Noark 5-samarbeid. Etablering av nytt Noark 5-samarbeid krever at universitetene inngår en avtale som regulerer samarbeidet, at det pekes ut medlemmer fra hvert universitet til

å sitte i et nytt Noark 5-styre, samt at det utarbeides et mandat for dette styret hvor bl.a. økonomi, roller, føringer og ansvar defineres og beskrives.

Når forhold rundt samarbeid og styre er avklart, anbefaler prosjektgruppen at styret tar initiativ til å etablere et hovedprosjekt som gis mandat til å gjennomføre prosjektarbeidet som beskrevet i fase 2 til 5 jf. kapittel 3.3.2 til 3.3.5.

Utgangspunkt for samarbeid i et hovedprosjekt vil være universitetenes behov som identifisert i sluttrapporten. Dette sett opp mot de skisserte muligheter en Noark 5-basert løsning vil kunne gi. Prosjektgruppen anbefaler at et hovedprosjekt settes sammen som en tverrfaglig gruppe som bl.a. dekker tjenestene; saksbehandling, arkiv, IT og anskaffelse. Samtidig må relevante fagmiljø som forprosjektrapporten har identifisert for bedre saksbehandlingsstøtte, involveres i den videre prosessen.

### **Etablere prosess-samarbeid**

Tilbakemeldinger fra fagmiljø og referansebesøk viser at å gjennomføre endringer er krevende. Forprosjektet har vært en øvelse i bevisstgjøring om dagens utfordringer og de behov universitetene har innenfor sak- og arkivområdet. Det er behov for både å ha god sammenheng mellom fagsystem som god kommunikasjon mellom disse. Et viktig mål ved innføring av ny løsning, er gode standardiserte prosesser og dokumentfangst fra fagsystemene, jf kapittel 2.3. Skal det oppnås endring fra en «nå-situasjon» til «ønsket situasjon» kreves prosessendringer. Skal universitetene sammen anskaffe og innføre en ny løsning kreves enighet innad ved hvert universitet, - særlig ift. å velge hvilke prosesser som det ønskes samarbeid om. En forutsetning for å velge, er universitetene velger ut prosesser som man mener er formålstjenlig å standardisere, samt at slike prosesser velges ut fra at de legger til rette for mest mulig automatisk dokumentfangst og arkivering. Felles prosesser internt og mellom universitetene skal bidra til redusert ressursbruk i motsetning til å ha multiple varianter av ny løsning.

Mål om felles prosesser og standardiseringer krever involvering av prosess- og fagsystem-eiere, jf. kapittel. 2.3.1 og 3.2.4. I tillegg trengs fagkompetanse på arkivdanning for å etablere informasjonsmodeller for automatisert dokumentfangst fra fagsystem til arkivering i ny løsning. Dette arbeidet krever etablering av prosessgrupper, enten som egne prosjekt eller som del av linjearbeidet. Forprosjektet antar at det faglige samarbeidet mellom universitetene kan bli ytterligere forsterket gjennom et slikt prosess-samarbeid. Det er behov for bred involvering og forankring innad og mellom universitetene. Universitetene må inngå et forpliktende samarbeid, som er tydelig ift. hvilke krav og forventninger som stilles til partene. Det er behov for å enes om hvilke prosesser som er egnet, og hvilke kriterier som skal ligge til grunn for å velge ut prosessene, samt sikre samarbeidsrutiner som sikrer et drifts- og endringsregime som har legitimitet, og ikke oppfattes som en byråkratisering i negativ forstand.

Noark 5-styret og hovedprosjekt vil sammen måtte dele ansvar for at nødvendig forankring og involvering kommer på plass, samt at nødvendig prosessarbeid iverksettes ved hvert universitet. Prosjektgruppen mener at prosessarbeidet må organiseres som egne samarbeidsprosjekt, men i tett dialog og samhandling med hovedprosjektet.

## **3.3.2 Fase 2 – Kravutforming**

### **Gjennomføring av fasen kravutforming**

Hovedprosjektet må være etablert for at fasen kan iverksettes. Det er ikke behov for å detaljere krav som allerede er styrt av/inngår i Noark-5 standarden. Erfaringer fra foregående anskaffelser samt erfaringer fra referanseintervju, - tilsier at det er hensiktsmessig at hovedprosjektet lager en kravspesifikasjonen på et overordnet nivå. Basert på anskaffelsesformen

«konkurrans med forhandling», jf. kapittel 2.4.6 og 3.3.3, skal utformingen av krav gjøres etter at egne overordnede ønsker og behov er sjekket mot hva markedet kan levere. Det skal fokuseres på å beskrive hvilke overordnede behov/funksjoner som løsningen skal utføre (Use Cases). Eksempelvis ved at det stilles krav til at løsningen skal ivareta/utføre funksjoner knyttet til eksempelvis; elektroniske godkjenning, møte og utvalgsbehandling, elektronisk kommunikasjon i forvaltningen og studenter, osv. I tillegg må det gå fram hvilken «effekter» den enkelte funksjon skal ha (jf. figuren under). Eksempelvis hvor lang tid det tar en bruker å utføre funksjonen, eller hvor intuitivt det er for en ny bruker å sette seg inn i funksjonen, osv..



Figur 11 – Relasjon mellom begrepene funksjon, effekt og løsning

### Organisering av fasen kravutforming

Kravene til ny løsning for «generisk saksbehandling» må være behovsstyrt. Kravfasen må organiseres på en måte at den sikrer behovene hos de viktigste interessentene i løsningen, jf. kapittel 2.2.1.

Hovedprosjektet organiserer en kravgruppe med ansvar for kravutformingen, bestående av berørte brukere fra hvert universitet. På denne måten sikres god lokal forankring i arbeidet. Kravgruppene samarbeider som et delprosjekt med leveranser til hovedprosjektet, - som så koordinerer og prioriterer alle innspill i et felles kravdokument. Det stilles krav til et forpliktende samarbeid mellom universitetene, jf. kapittel 3.3.1.

Erfaring fra referanseintervjuene er at kravarbeidet er svært krevende og kan ha tendens til å strekke ut i tid. Prosjektgruppen anbefaler at hovedprosjektet og kravgruppene jobber dedikert og på heltid med kravutformingen, slik at fasen ikke drar ut i tid. Linjen kan oppleve det enklere å frigjøre en ressurs til prosjektet på heltid framfor deltid mtp. bruk av vikar. Hovedprosjektet vil tilsvarende få mer optimal oppmerksomhet og framdrift, når ressursene jobber heltid framfor deltid.

### Hvilke integrasjoner bør prioriteres

Kapittel 2.3.1 og 2.4.5 peker hhv på prosesser og fagsystem som ny løsning må kunne integreres med. Som del av kravutforming må hovedprosjektet ta stilling til hvilke integrasjoner som skal prioriteres som del av hovedanskaffelsen, samt hvilke som bør stå som opsjoner for senere avrop. Krav relatert til prosesser og integrasjon med fagsystem krever aktiv deltakelse av universitetenes prosess- og systemeiere. I den grad disse prosessene eller systemene ikke er underlagt felles forvaltning må hvert universitets forpliktelse ivaretas. Eksempelvis hvilke mulighet det skal være i avtalen for at et universitet om nødvendig skal kunne bestille egne tilpasninger/integrasjoner i et fagsystem.

### 3.3.3 Fase 3 – Anskaffelse

Prosjektgruppen har vurdert to alternative former for anskaffelse, hhv. innovativ anskaffelse eller konkurranse med forhandling. For begge anbudsformer må dialogmøter med mulige leverandører gjennomføres før endelig utforming av kravspesifikasjon. Denne skal ivareta brukerperspektivet gjennom å ha fokus på mål og effekter som ønskes oppnådd, - og ha så få funksjonelle og tekniske krav som mulig. Med begrunnelse i kapittel 2.4.6 anbefales hovedprosjektet å gjennomføre «Konkurrans med forhandling».

### **Tildelingskriterier**

For komplekse anskaffelser som saksbehandling og arkiv, er det hensiktsmessig å velge det tilbudet som er økonomisk mest fordelaktig og ikke bare har lavest pris. Spesifikasjonen må inneholde tildelingskriterier, jf. Difis veiviser for anskaffelser<sup>19</sup>.

Når konkurransen kunngjøres, må det klart framgå om tildeling av kontrakt skjer på grunnlag av hvilket tilbud som er det økonomisk mest fordelaktige, eller utelukkende på bakgrunn av hvilket tilbud som har lavest pris. Dersom konkurransen skal avgjøres etter hvilket tilbud som er det økonomisk mest fordelaktige, må kriteriene for den vurderingen fremgå av konkurransegrunnlaget.

### **Kontrakt**

Anskaffelsen omfatter en rekke element: Selve applikasjonen, planlegging, tilpasning til hvert universitet, integrasjon mot definerte fagsystem, støtte til valgte arbeidsprosesser i generisk saksbehandlingsløsning, samt vedlikehold og oppgraderinger.

Valgfrie opsjoner kan være brukerstøtte, opplæring, teknisk drift og forvaltning.

### **Funksjonalitet**

Med renomméet fra dagens ePhorte, vil suksess bli målt opp mot brukernes dom. Det betyr at brukerne skal se seg tjent med å bruke den nye løsningen. Utfordringen med anskaffelsen blir å ha fokus på effekter av løsningen framfor funksjoner i løsningen. For å ha fokus på effekter må brukerne involveres i anskaffelsen. Gjerne i form av deltakere som superbrukere, fra fagforeningene, HR eller verneombud.

### **Opplæring og brukerstøtte**

Opplæring er et suksesskriterium som ikke må salderes. Det er alltid dyrere å få misfornøyde brukere enn å spare kostnadene til opplæring. Denne må planlegges og koordineres med utrulling og brukerstøtte som en pakke.

### **Vedlikehold og support**

Det er stadig mer utbredt at IT-løsninger selges som brukslisenser og ikke som produktsalg hvor kunden får eiendomsrett til løsningen. Oppgradering av standardutgaven er normalt inkludert i leien. Men tilpasninger til egne løsninger belastes som konsulentoppdrag. Timepriser og prisregulering må inngå i avtalen.

### **Drift**

Flere løsninger for drift er aktuelle og avklares under kontraktsforhandlinger. Som opsjon innhentes pris på teknisk drift fra leverandør. Ved felles løsning er det mest kostnadsoptimalt med felles drift. Det kan være fra leverandør, UH-sky eller at ett universitet drifter for de øvrige. Hovedprosjektet må avklare hvilke krav som legges til grunn, og derav velge driftsmodell som del av konkurransen.

### **Rammeavtale for kjøp av bistand**

Ved valg en leverandør, velges også samarbeidspartner i løsningens levetid. I kontraktsperioden vil det være behov for bistand, noe som kan være vanskelig å beskrive ved anskaffelsestidspunktet. En rammeavtale for kjøp av bistand (SSA-B, SSA-O, SSA-S eller lignende)<sup>20</sup> må inngå som en del av anskaffelsen. Det må foreligge mulighet for å ha både fast «pakkepris» pr avrop, eller timeprisbaserte avrop. Avrop kan være:

1. Integrasjonskompetanse
2. Implementering
3. Opplæring

<sup>19</sup> Difi Anskaffelser.no: <http://www.anskaffelser.no/>

<sup>20</sup> Statens Standardavtaler SSA: <http://www.anskaffelser.no/hva-skal-du-kjope/ikt/statens-standardavtaler-ssa>

#### 4. Konvertering

Hovedprosjektet må ta stilling til om en slik rammeavtale skal inngå som en del av hovedanskaffelsen, eller om den skal inngås som egen konkurranse i etterkant av valgt løsning, - og da med mulighet for å inngå avtale med flere leverandører.

#### **Opsjoner**

Ved anskaffelsestidspunktet vil det finnes funksjonalitet som det kan være ønskelig å kunne anskaffe på et seinere tidspunkt, enten delvis av noen eller av alle. Slik funksjonalitet og/eller moduler må inngå som del av kjøpsavtalen (SSA-K) som opsjoner. Kjøpsavtalen skal regulere alle forhold rundt pris og leveranse av slike opsjoner, når framtidig avrop gjøres.

#### **3.3.4 Fase 4 – Implementere**

Generelt skal kontrakt som inngås med leverandør, regulere universitetenes medvirkning og ansvar ift. å ta ny løsning i bruk. Primært består implementeringen av; etablere driftsmiljø, gjennomføre pilot, rulle ut løsningen til hvert universitet, opplæring, brukerstøtte og konvertere av data, m.m.. Se Figur 9 for en illustrasjon av tidsforløpet.

#### **Etablere ny løsning i egne driftsmiljøer for test, kurs og produksjon samt integrasjonsplattform**

Når kontrakt er inngått, er det opp til leverandør å etablere driftsmiljøene. Ut fra løsningens kompleksitet med mange integrasjoner, er det utenkelig med et driftsmiljø uten ett eller flere testmiljø i tillegg til kurs- og produksjonsmiljø. Kontrakten må sikre gode driftsrutiner med god stabilitet på produksjonsmiljøet. All test skal gjøres i testmiljø og med kurs i eget/egne miljø. Leverandørens løsningsforslag vil beskrive hvordan produksjonsmiljøet skal være ift. «felles for alle» eller «et pr. universitet». Ferdigstilling av alle driftsmiljø er leverandørens ansvar iht. inngått kontrakt.

Universitetene har ansvar for å medvirke i denne perioden. Dette gjelder særlig ift. integrasjoner med universitetenes egne systemer, men også ift. fagsystem som inngår som del av løsningen. For at utrulling skal kunne iverksettes, må alle integrasjoner i løsningen være på plass før akseptansetest gjennomføres.

Perioden avsluttes når akseptansetest godkjennes.

#### **Gjennomføre pilot - del av godkjenningsperioden**

Før løsningen kan ruller ut i større skala, - gjennomføres en pilot hvor grunnleggende deler av løsningen inkl. integrasjoner skal testes. Universitetene må i Fase 2 peke ut den enheten som best er egnet for pilot, slik at en fullverdig test av løsningen kan gjennomføres. Universitetene generelt og i særdeleshet enheten som inngår i pilot, har ansvar for å medvirke i pilotperioden. Kriterier for en vellykket pilot, må avklares i Fase 2 og inngå som del av kontrakten med leverandøren.

Godkjenningsperioden avsluttes normalt etter 3 måneder. Hvis pilot pr da ikke er godkjent, utvides godkjenningsperioden til så er tilfelle.

#### **Trinnvis utrulling av ny løsning til universitetene**

Når godkjenningsperioden er gjennomført med godkjent pilot, er det opp til universitetene å enes om en rekkefølge for ordinær utrulling. Som del av Fase 2 må løsningen kravstilles slik at det er mulig for universitetene å ha en trinnvis men overlappende utrulling. Med dette menes at ett universitet ikke trenger å vente med å starte til et annet er ferdig. Ei heller skal det være nødvendig for en enhet innad på ett universitet, - å måtte vente til en annen enhet ved samme universitet er ferdig. Leverandøren og universitetene selv må ha kapasitet til å ha flere parallelle utrullinger gående, - parallelle eller forskjøvet i tid i forhold til hverandre.

Det forventes at hovedprosjektet organiserer og etablerer mottaksprosjekt ved universitetene. Linjen må involveres sterkt i disse, og nødvendig forankring må foreligge for å lykkes. Eksempelvis kan det etableres flere mottaksprosjekt ved hvert universitet, - basert på en mal som hovedprosjektet tilbyr. Hvert mottaksprosjekt har ansvar for overgang fra eksisterende til ny løsning, men med overordnet bistand fra hovedprosjektet.

Som del av anskaffelsen skal behov for opplæring avklares med leverandøren. Hovedprosjektet står ansvarlig for at nødvendig opplæring blir organisert og gjennomført i samarbeid med mottaksprosjektene.

Konvertering av data i eksisterende løsning må avklares med leverandøren som del av anskaffelsen, og denne må kunne gjøres slik at eksisterende løsning kan termineres uten å måtte holdes unødig lenge i drift.

Som del av kontrakten skal det foreligge kriterier for å godkjenne hver utrulling. Endelig godkjenning av «Løsningen ferdig implementert» foreligger når siste utrulling er avsluttet.

### **3.3.5 Fase 5 – Konvertere**

Ved overgang vil ny Noark 5-kjerne for arkivering, vil dokumentasjonen fra eksisterende arkivkjerne sjelden være så gammel at den er gått ut av administrativ bruk. Dokumentasjonen må derfor være tilgjengelig. Det er ressurskrevende å sitte med to parallelle arkivkjerne, - i gammel og ny løsning, så hvert universitet må planlegge et løp for å konvertere eksisterende arkivkjerne til en historisk base i det nye systemet. Flere av universitetene har historiske baser i eksisterende løsning som også må konverteres inn i ny løsning.

Før en konvertering kan finne sted, må basen være ryddet og avsluttet. Dette vil gjerne falle samtidig med deponering av arkivmaterialet til Riksarkivet. Ifølge *Forskrift om utfyllende tekniske og arkivfaglige bestemmelser om behandling av offentlige arkiver § 8-5*, skal det foretas en samlet avlevering når et system går ut av administrativ bruk uten at datainnholdet flyttes til et nytt system jf. arkivforskriften § 5-3. Riksarkivet tar kun i mot arkiv som er ordnet og avsluttet.

Det er leverandør av eksisterende arkivkjerne som gjør uttrekket som skal til Riksarkivet. Det er leverandør av fremtidig arkivkjerne som utfører konverteringen til nytt system.

Hovedprosjektet i Fase 2 jf. kapittel 3.3.2 må avklare universitetenes konverteringsbehov og omfanget av disse, slik at krav til konvertering inngår i anskaffelsesprosessen Fase 3 jf. kapittel 3.3.3.

### **3.3.6 Fase 6 – Drift og forvaltning**

Modell for drift av ny løsning vil bli avgjort av anskaffelsesprosessen som del av kostnyttvurderingen. Det anbefales at universitetene etablerer en god forvaltningsmodell, jf. kapittel 2.2.2. Hovedprosjektet har ansvar for at en slik forvaltningsmodell blir etablert.

Hovedprosjektet i Fase 2 jf. kapittel 3.3.2 må avklare om et av universitetene skal ha driftsansvaret på vegne av de andre, eller om dette skal inngå som en del av anskaffelsesprosessen, og Fase 3 jf. kapittel 3.3.3.

## **3.4 Kostnadsvurdering av anbefalt tiltak**

Prosjektgruppen har utført en grov kostnadsanalyse av anbefalt tiltak 3 jf. kapittel 3.2.4. Analysen tar utgangspunkt i å gjennomføre tiltaket i faser som beskrevet jf. kapittel 3.3.1 til 3.3.5. Det foreligger vesentlig usikkerhet til estimatene.

Fase	Kostnader estimert ift.:			
	investering	egen arbeidskraft	ekstern arbeidskraft	andre kostnader
1-Etablere samarbeid			480	
2-Kravutforming		6 150	720	
3-Anskaffelse		12 940	3 120	
4-Implementere	8 400	13 825	8 640	10 200
5-Konvertere				3 080
6-Drift				
<b>Totalt</b>	<b>8 400</b>	<b>32 915</b>	<b>12 960</b>	<b>13 280</b>

Tabell 15 - Kostnader i Mkr relatert til gjennomføring av hovedprosjektet

**Forklaring av kolonnene**

- Investering: Løsning i for arkiv, generisk saksbehandling og integrasjoner
- Ekstern arbeidskraft: Primært bruk av ekstern prosjektledelse i hovedprosjektet
- Egen arbeidskraft: Bruk av egne ansatte i gjennomføring av hovedprosjekt inkl. arbeidsgrupper for kravutforming, men innbefatter IKKE bemanning av mottaksprosjekt og prosessarbeid ved universitetene
- Andre kostnader: Opplæring og fast pris for konvertering

**Kostnader som inngår i estimatene**

Fase 1: Innleie av ekstern prosjektleder til å bistå eksisterende og nytt styre i forberedelse og oppstart av hovedprosjektet

Fase 2: Ekstern prosjektleder samt personressurser fra universitetene som må delta i hovedprosjektet samt i delprosjekt med kravspesifisering

Fase 3: Samme personressurser som i fase 2 men med ytterligere personressurser med innkjøpsfaglig kompetanse. Hvis denne ikke finnes hos universitetene, må dette kjøpes eksternt (Se note 1 under)

Det er lagt inn kostnader til ekstern evaluering av anskaffelsen før publisering.

Fase 4: Estimert investeringskostnaden av å etablere en grunnpakke av løsningen. Deretter en antatt tilknytningspris pr universitet inkl. et antall fagsystemer som skal integreres.

Ekstern prosjektleder samt personressurser fra universitetene som må delta i hovedprosjektet

Mottaksprosjekt ved hvert universitet inngår ikke i estimatene, men vil være betydelige

Opplæring er basert på kjøp av kurs, men her finnes alternative kursformer som kan medføre reduserte kostnader. Tap av arbeidstid som følge av kursdeltagelse er ikke estimert

Fase 5: Omfatter ekstern hjelp til å konvertere produksjonsdatabasen, samt et variert antall historiske baser (ulikt antall for hvert universitet)

Tid som linjen må medvirke i forkant, under eller etter gjennomført konvertering er ikke beregnet

Fase 6: Kostnader til framtidig drift av ny løsning vises ikke, men prosjektgruppen antar at denne må kunne forventes å tilsvare eksisterende driftskostnader med dagens løsninger.

Note 1: Flyttes arbeid fra egen til ekstern arbeidskraft øker kostnaden med en faktor på 2,3

**3.5 Organisatoriske konsekvenser som følge av anbefalte tiltak**

**Organisatoriske konsekvenser i prosjektperioden**

Prosjektgruppen ser ingen organisatoriske konsekvenser som følge av å gjennomføre prosjektet, ut over at hvert universitet må frigjøre ressurser på hel- og deltid til prosjektet. For enkelte enheter vil det i prosjektperioden være behov for å erstatte frigjorte ressurser med vikarer.

Et slikt samarbeid muliggjør brukerstøttesamarbeid på overordnet nivå. En slik vurdering bør gjøres i hovedprosjektet i samarbeid med arkivmiljøene ved universitetene.

### **Organisatoriske konsekvenser som følge av ny løsning**

Som følge av endret/forenklet saksgang eller innføring av nytt generisk saksbehandlingsløsning, kan dette gi en indirekte konsekvens for universitetet. Primært skal dette oppleves i form av forenklete arbeidsprosesser, dvs. mer effektiv saksbehandling. Det må påpekes at samarbeid om felles prosesser krever at system- og prosesseiere ved universitetene må samarbeid.

Integrasjoner med flere fagsystem og økt automatisert datafangst vil medføre økt arkivmengde. Uten mer automatisert arkivering, vil arbeidsmengden ved arkivene øke og derav økt arbeidsmengde for arkivarene.

## **3.6 Gevinstrealisering**

### **Arkiv**

Med bakgrunn i dagens sak- og arkivløsning (basert på ePhorte) blir det stor kvalitetsgevinst for alle brukere om ny løsningen innfrir kravet til ønsket brukbarhet (brukervennlighet). Gevinsten blir både i form av mindre tidsbruk pr sak og at enklere arkivering gjør at flere saker blir arkivert. Gevinsten øker med antall fagsystem som arkiverer automatisk.

### **Generisk saksbehandling**

Gevinstpotensialet ligger i to områder: prosessforbedring og brukervennlig verktøy. Gevinst av prosessforbedring betinger organisatoriske prosjekt for forenkling og standardisering av arbeidsprosessene. Slike endringsprosjekt er omfattende og betinger stor involvering av brukerne. Dersom man oppnår ens arbeidsprosesser er gevinsten mindre ressursbruk og mindre sårbarhet ved at institutt kan bistå hverandre.

Med ny saksbehandlingsløsning fås et verktøy som kan tilpasses mange av universitetenes administrative rutiner. I tillegg til de foreslåtte prosessene; rekruttering, klage og innpassing, kan nevnes møtereferat, oppfølging av løpende henvendelser, dokumentasjon av kvalitet i utdanningen, arkivering og distribusjon av eldre eksamensoppgaver med flere.

En fjerde gevinst er at med en fleksibel saksbehandlingsløsning kan noen av dagens små lokale løsninger legges ned ved å overføre funksjonen til ny saksbehandlingsløsningen. Gevinsten kan bli mer bruk av foretrukne fagsystem og mindre bruk av lokale løsninger.



## 4 Videre arbeid

For å realiseres tiltak 3 som oppsummert i kapittel 3.2, er det helt avgjørende at universitetene samarbeider, både om en ny løsning men også om felles prosesser. Et hovedprosjekt må tuftes på et slikt forpliktende samarbeid. Før hovedprosjektet an iverksettes må følgende arbeidsoppgaver utføres:

	Beskrivelse av oppgave	Frist iverksett
<b>A</b>	<b>Evaluere og godkjenne sluttrapport</b>	
A1.	<b>Prosjektgruppen</b> oppdaterer/ferdigstiller sluttrapport basert på tilbakemeldinger fra berørte miljø <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kan gjøres både i sluttrapporten, - ev. også som tillegg til denne</li> </ul>	Jun. 2014
A2.	<b>Styret</b> godkjenner rapporten	Jun.2014
A3.	<b>Eksisterende styringsgruppe</b> for ny Noark 5-basert løsning ( <b>Styret</b> ) har ansvar for å formidle sluttrapporten til <u>interne miljø</u> ved hvert universitet, så som: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arkiv</li> <li>• Prosesseiere/superbrukere i foreslåtte prosesser</li> <li>• Interne IT-arkitekter</li> </ul>	Jul. 2014
A4.	<b>Styret</b> har, ev. med råd fra prosjektgruppen, ansvar for å engasjere eksternt fagmiljø <ul style="list-style-type: none"> <li>• En slik rapport skal vedlegges sluttrapporten men som frittstående dokument</li> </ul>	Jul. 2014
A5.	<b>Styret</b> har ansvar for å iverksette nødvendig arbeid for å oppnå tilstrekkelig forankring	Aug. 2014
A6.	<b>Styret</b> sørger for at sluttrapport, med ev. «råd og kommentarer» fra eksterne fagmiljø, blir fordelt til alle berørte enheter ved universitetene <ul style="list-style-type: none"> <li>• En saksbehandler ved hvert universitet gis ansvar for aktivt å følge opp berørte enheter, behandle tilbakemeldinger og oppsummere disse til Styret</li> </ul>	Aug. 2014
A7.	<b>Styret</b> har ansvar for å oppløse prosjektgruppen i forprosjektet <ul style="list-style-type: none"> <li>• Styret «eier» nå rapporten og har ansvar for alt videre arbeid mot hovedprosjekt</li> </ul>	Sep. 2014
<b>B</b>	<b>Avklare og etablere Noark 5-samarbeid</b>	
B1.	<b>Styret</b> har ansvar for å iverksette nødvendig arbeid for å etablere et Noark 5-samarbeid <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utarbeide avtale for et Noark 5-samarbeid som regulerer samarbeidet i prosjektperioden, samt drift og forvaltning</li> <li>• Utarbeidet mandat for et nytt Noark 5-styre</li> </ul>	Sep. 2014
B2.	<b>Styret</b> har ansvar for å etablere og bemanne det nye Noark 5-styret	Sep. 2014
B3.	<b>Styret</b> oppløses og nytt Noark 5-styre konstitueres	Okt. 2014
B4.	<b>Noark 5-styret</b> iverksetter nødvendig arbeid for å forankre behov for å samarbeide om arbeidsprosesser som skal inngå i anskaffelsen	Okt. 2014
<b>C</b>	<b>Initier og etablere hovedprosjekt</b>	
C1.	<b>Noark 5-styret</b> har ansvar for å initiere hovedprosjekt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosjektets mandat revideres og godkjennes</li> <li>• Finansiering avklares</li> <li>• Prosjektleder «ansettes»</li> </ul>	
C2.	<b>Prosjektleder</b> utarbeider prosjektdefinisjon for hovedprosjektet	
C3.	<b>Prosjektleder</b> iverksetter grovplanlegging av hovedprosjektet ihht. forprosjektets anbefaling om faseinndeling (fase 1 til 6)	
C4.	<b>Noark 5-styret</b> godkjenner plan for gjennomføring av hovedprosjektet	
<b>D</b>	<b>Start hovedprosjekt</b>	
D1.	<b>Prosjektleder</b> har herfra ansvar for å gjennomføre hovedprosjektet ihht. gjennomføringsplan og ihht. valgt prosjektmetodikk	
D2.	<b>Hovedprosjektet</b> må finne samarbeidsmetode med linjen om valg av arbeidsprosesser som skal inngå i anskaffelsen.	

## **5 Vedlegg**

Alle arbeidsnotater og underliggende dokumentasjon fra forprosjektet ligger i prosjektets arkiv<sup>21</sup>, og kan søkes fram der ved behov.

### **5.1 Utkast til prosesskart**

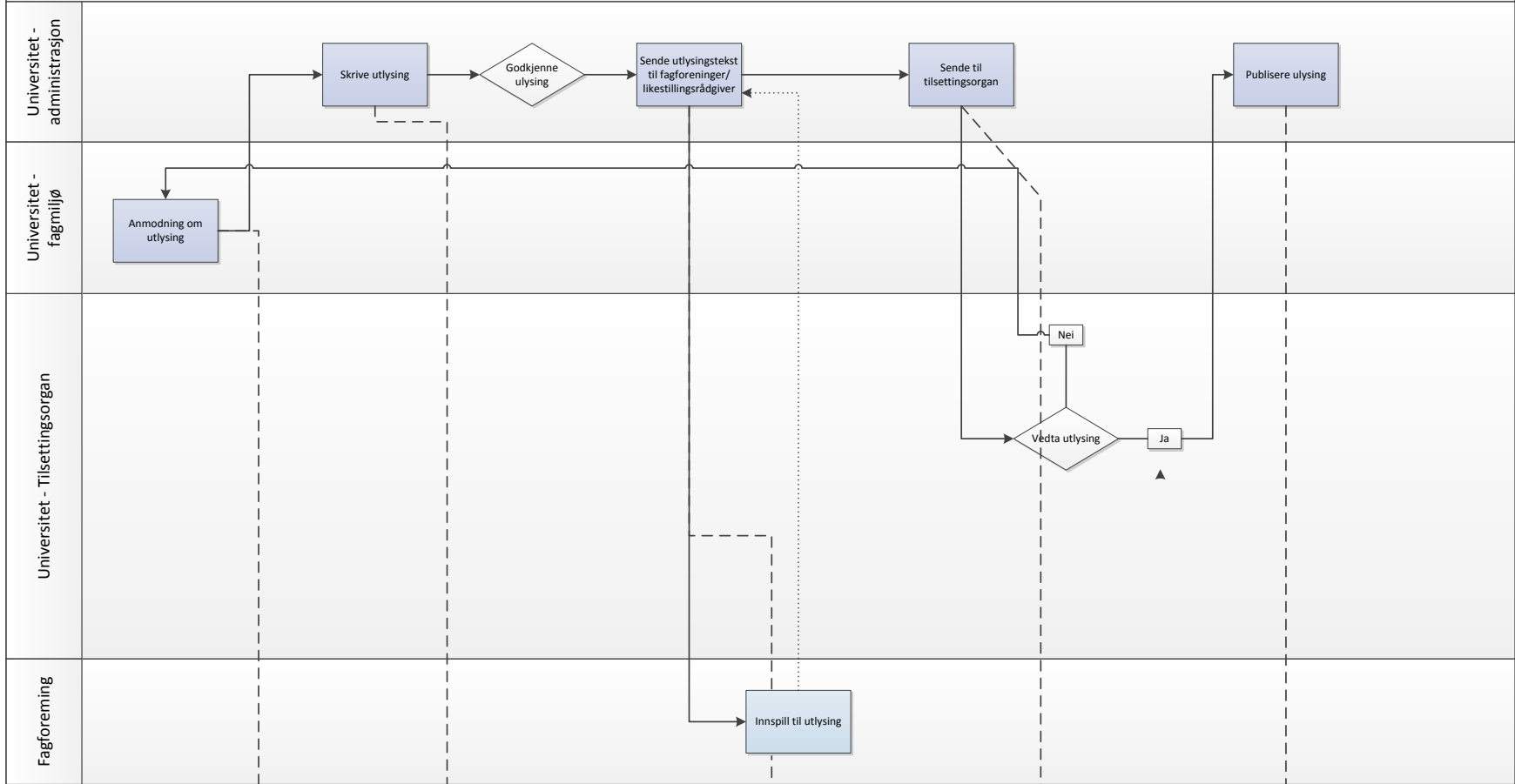
Se vedlegg

---

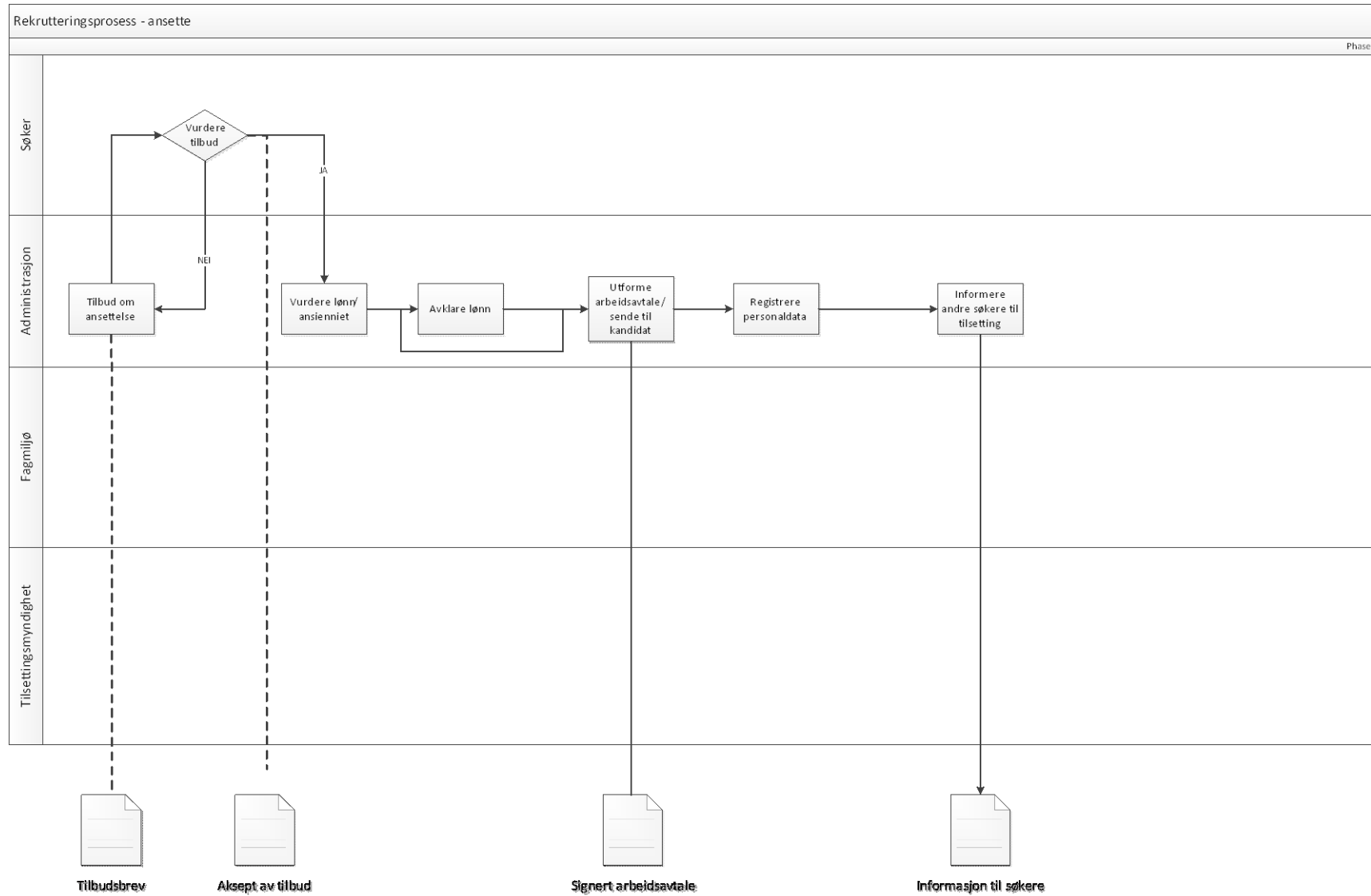
<sup>21</sup> Lenke til prosjektets e-rom: <https://www.ntnu.no/wiki/display/ppfntnuit/Sak-+og+arkivsystem>

Rekrutteringa av vitenskapelige tilsatte – lyse ut stilling

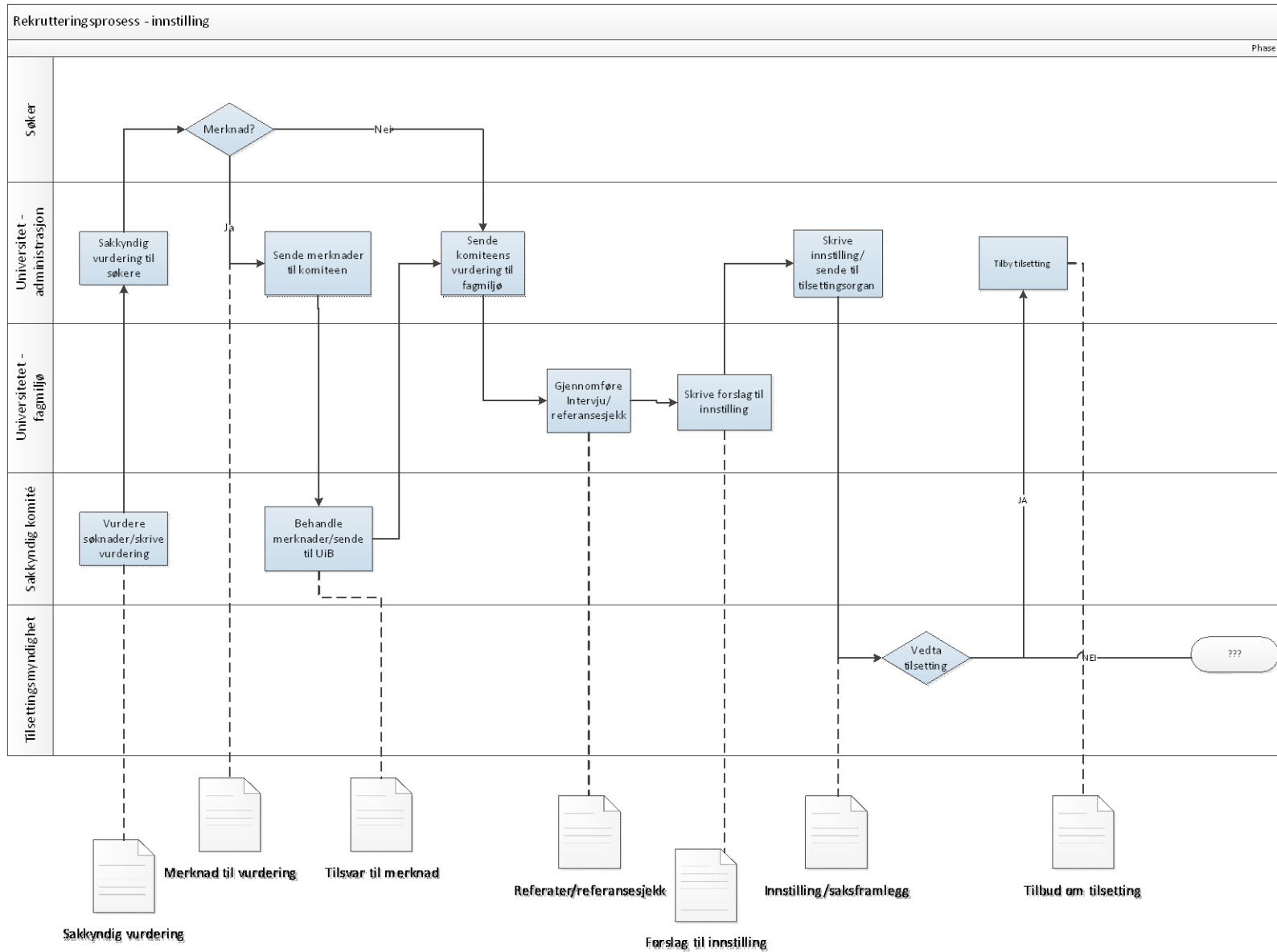
Phase



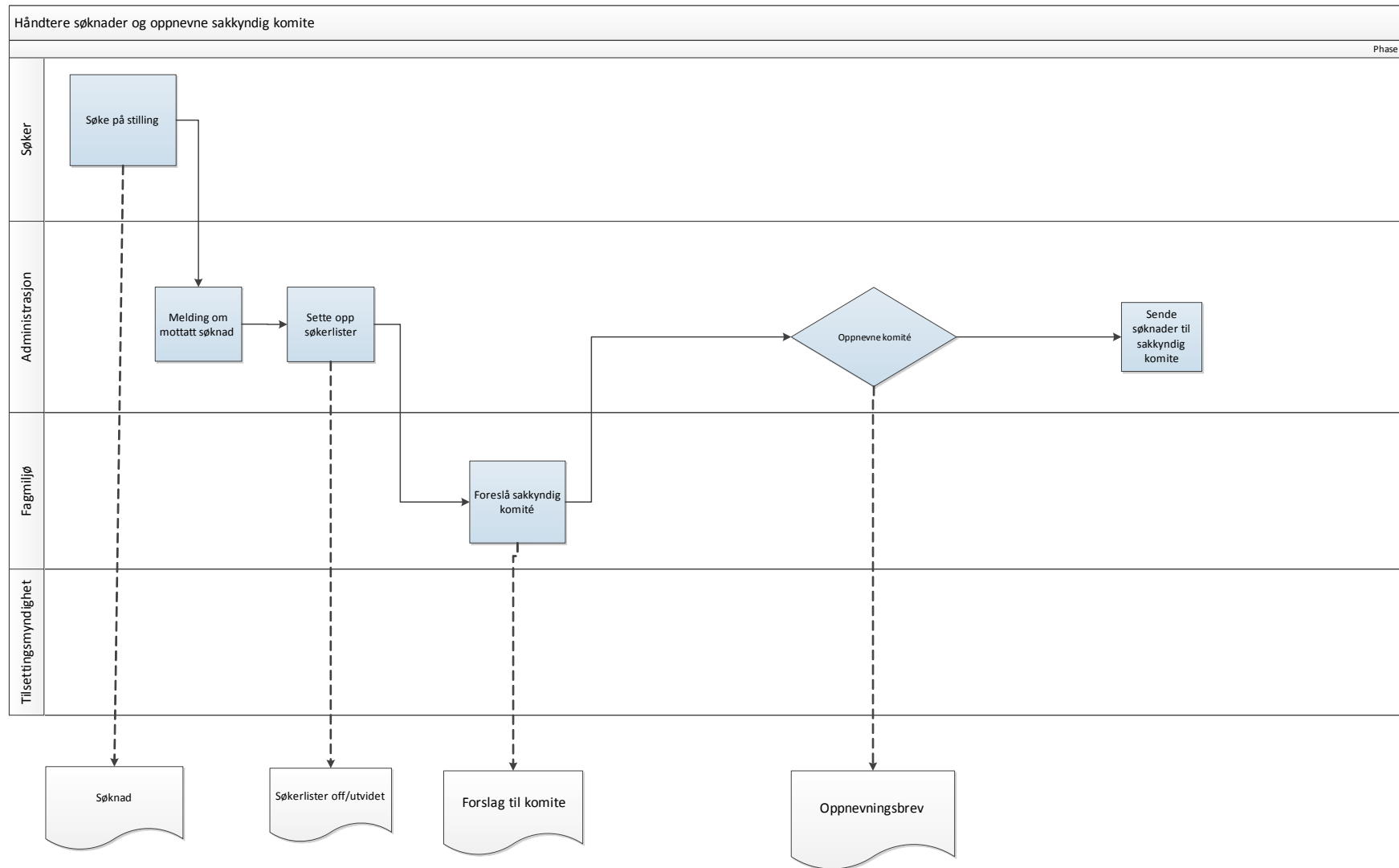
## Sluttrapport fra forprosjektet Felles Noark 5-basert løsning



## Sluttrapport fra forprosjektet Felles Noark 5-basert løsning

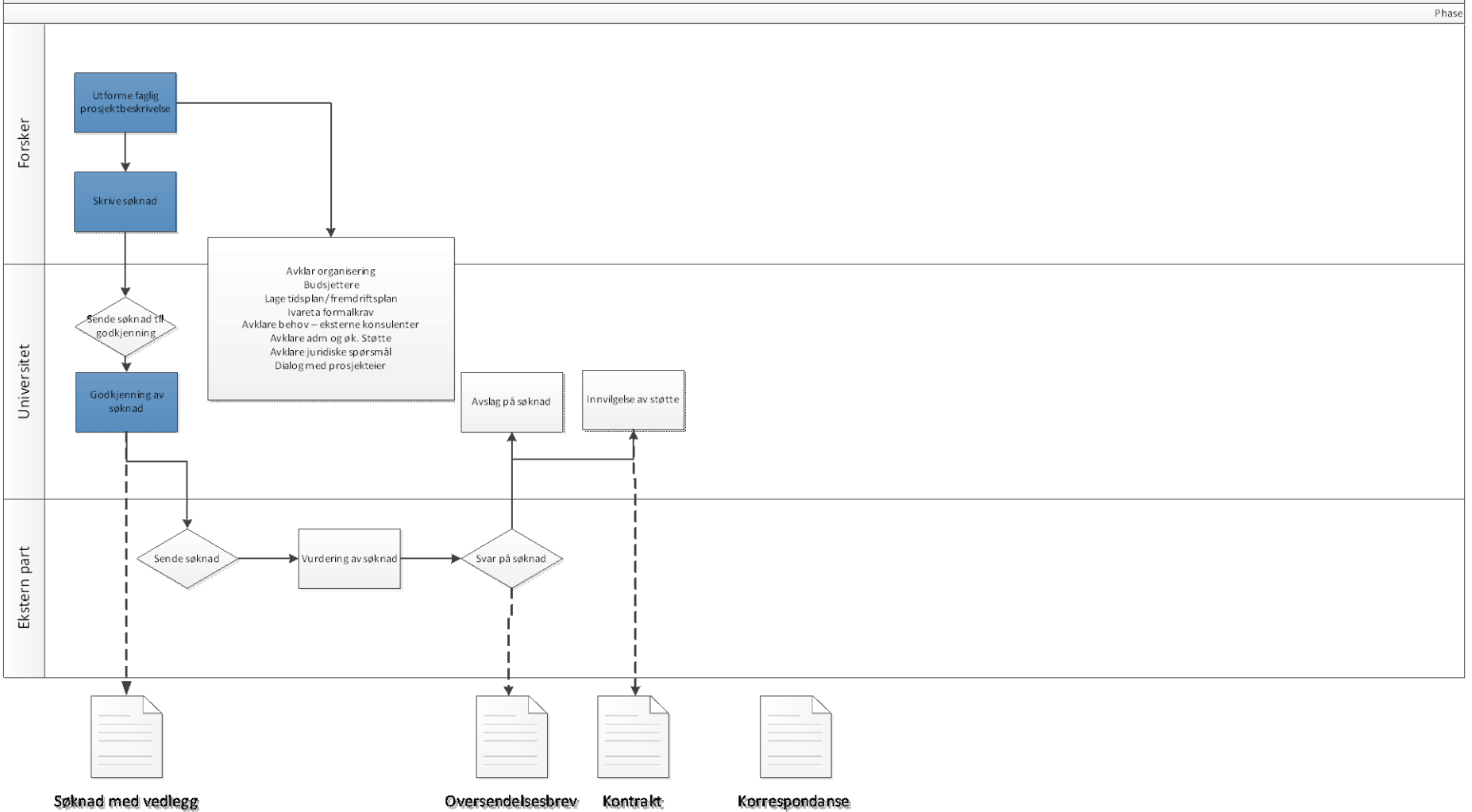


## Sluttrapport fra forprosjektet Felles Noark 5-basert løsning

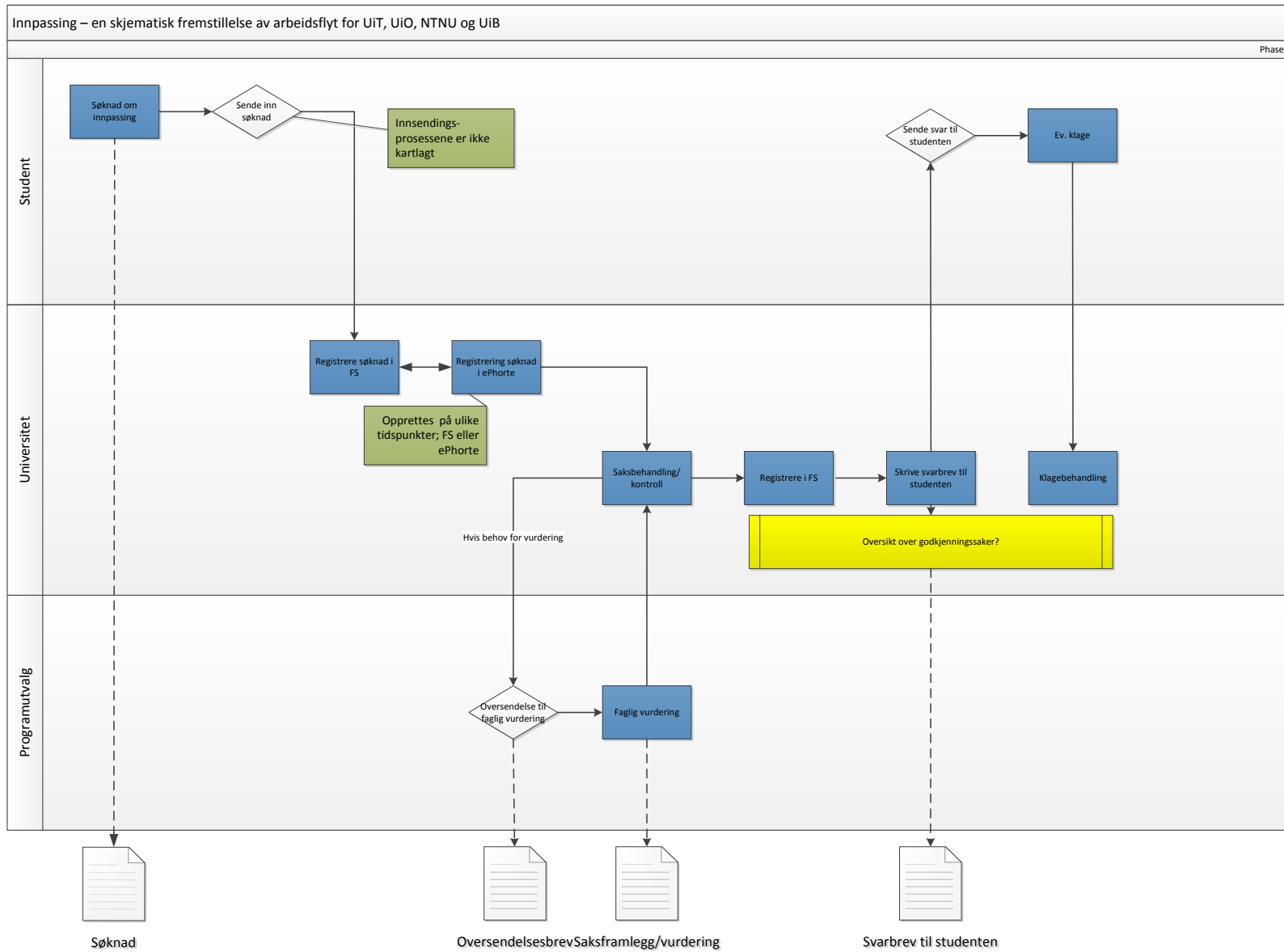


## Sluttrapport fra forprosjektet Felles Noark 5-basert løsning

Eksternt finansierte søknader - Søknadsprosess – en skjematisk fremstilling av arbeidsflyt for UiT, UiO, NTNU og UiB



## Slutrapport fra forprosjektet Felles Noark 5-basert løsning





## Sluttrapport fra forprosjektet Felles Noark 5-basert løsning

Klage på sensur – en skjematisk fremstilling av arbeidsflyt for UiT, UiO, NTNU og UiB

Phase

